

См. Празднич минея

ЭНЦИКЛОПЕДІЯ
ПРАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ.

Д-ръ M. T. SCHNIRER, редакторъ «WIENER KLIN.-THERAPEUTISCHE WOCHENSCHRIFT» въ Вѣнѣ.

и

Д-ръ H. VIERORDT, профессоръ Тюбингенскаго университета.

ЭНЦИКЛОПЕДІЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ.

ВЪ СОСТАВЛЕНІИ УЧАСТВОВАЛИ:

проф. **H. Boruttau**-Берлинъ, проф. **L. Bruns**-Ганноверъ, проф. **R. Bunge**-Боннъ, д-ръ **B. Buxbaum**-Вѣна, д-ръ **W. Camerer**-Урахъ, проф. **L. Casper**-Берлинъ, д-ръ **J. Cohn**-Берлинъ, проф. **A. Dieudonné**-Мюнхенъ, проф. **A. Elschnig**-Вѣна, доц. **Leopold Freund**-Вѣна, доц. **E. Frey**-Іена, проф. **B. Gomperz**-Вѣна, проф. **H. Graff**-Боннъ, проф. **J. Grober**-Іена, доц. **L. Grouven**-Боннъ, проф. **E. Gumprecht**-Веймаръ, доц. **M. Hajek**-Вѣна, доц. **J. Halban**-Вѣна, доц. **A. Hammerschlag**-Вѣна, проф. **E. Harnack**-Галле, проф. **R. Haug**-Мюнхенъ, проф. **R. Heinz**-Эрлангенъ, проф. **A. Hoffa** (†), проф. **И. В. Заблудовскій** (†), проф. **J. Jadassohn**-Бернъ, проф. **Karl Jung**-Берлинъ, проф. **A. Jurasz**-Гейдельбергъ, д-ръ **Max Kahane**-Вѣна, проф. **H. Kionka**-Іена, доц. **W. Knöpfelmacher**-Вѣна, проф. **J. Kratter**-Грацъ, проф. **L. Laqueur**-Страсбургъ, проф. **O. Lassar** (†), проф. **Leubuscher**-Мейнингенъ, д-ръ **Alb. Liebmann**-Берлинъ, проф. **A. Lode**-Инсбрукъ, д-ръ **A. Loebel**-Вѣна, доц. **F. Luithlen**-Вѣна, доц. **J. Neumann**-Вѣна, проф. **H. Obersteiner**-Вѣна, проф. **H. Oppenheim**-Берлинъ, проф. **J. Pál**-Вѣна, проф. **E. Payr**-Грейфсвальдъ, доц. **Friedr. Pineles**-Вѣна, проф. **C. Posner**-Берлинъ, проф. **F. Riedinger**-Вюрцбургъ, доц. **J. Riedinger**-Вюрцбургъ, проф. **J. A. Rosenberger**-Вюрцбургъ, проф. **R. Ruge**-Киль, проф. **O. Samter**-Кенигсбергъ, проф. **F. Schauta**-Вѣна, проф. **H. Schlesinger**-Вѣна, проф. **H. Schmidt-Rimpler**-Галле, проф. **V. Schmieden**-Берлинъ, д-ръ **M. T. Schnirer**-Вѣна, проф. **J. Schnitzler**-Вѣна, проф. **A. Schüle**-Фрейбургъ, проф. **M. Schüller** (†), доц. **E. Schwarz**-Вѣна, д-ръ **A. Seitz**-Мюнхенъ, проф. **C. Seitz**-Мюнхенъ, д-ръ **Ph. Silberstern**-Вѣна, проф. **E. Spiegler**-Вѣна, проф. **H. Starck**-Карлсруэ, доц. **K. Sternberg**-Брюннъ, проф. **Georg Sticker**-Кельнъ, проф. **H. Strauss**-Берлинъ, проф. **J. Tandler**-Вѣна, проф. **H. Tillmanns**-Лейпцигъ, проф. **O. Tilmann**-Кельнъ, проф. **G. Treupel**-Франкфуртъ н./М., доц. **J. Trumpp**-Мюнхенъ, проф. **E. Vahlen**-Галле, проф. **H. Vierordt**-Тюбингенъ, проф. **A. Vossius**-Гиссенъ, проф. **O. Vulpius**-Гейдельбергъ, проф. **W. Weygandt**-Вюрцбургъ, проф. **F. Windscheid**-Лейпцигъ.

Переводъ съ нѣмецкаго съ дополненіями

подъ редакціей

проф. В. В. ПОДВЫСОЦКАГО и д-ра Л. Я. ЯКОБЗОНА.

Томъ I.

Аарезундъ — Желчный пузырь, болѣзни его.

Съ 394 рисунками въ текстѣ.

Изданіе Брокгаузъ-Ефронъ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

1908.



Типографія Акц. Общ. Брокгаузъ Ефронъ. С.-Петербургъ, Прачешный пер., № 6.

А

Ааресундъ (Aarösund), мѣстечко на берегу Балтійскаго моря, на Маломъ Бельтѣ, къ востоку отъ Гадерслебена. Морскія купанья.

Аахенъ (Aachen), Аахенъ-Буртшейдъ, въ Пруссіи, въ Рейнской провинціи, у Голландской и Бельгійской границъ. Теплые соляные источники, содержащіе сѣру: Kaiserquelle (55° Ц. и 26,26 поваренной соли въ 10000 грам.), Quirinusbad (50° Ц. и 26,25 повар. соли въ 10000 грам.), Rosenquelle (47° Ц. и 23,2—25 грам. повар. соли въ 10000 грам.). На Буртшейдскомъ известковомъ хребтѣ находятся 28 эксплуатируемыхъ источниковъ. Аахенскіе источники содержатъ, главнымъ образомъ, поваренную соль, но, кромѣ того, углекислый натръ, сѣрнокислый натръ и сѣрнокислое кали. Послѣдній анализъ самаго горячаго источника и Kaiserquelle далъ:

	Kaiserquelle въ 10 литрахъ.	Самый горячій источникъ въ 10 литрахъ.
іодистаго натрія	0,005	0,0022
бромистаго »	0,036	0,0169
сѣрнистаго »	0,1109	0,0007
хлористаго »	26,394	28,372
» литія	0,033	—
сѣрнокислаго натра	1,527	3,0819
сѣрнокислаго стронція	0,0025	—
двууглекислаго натра	9,186	5,9770
двууглекислой магнезіи	0,771	0,2736
» извести	2,274	1,8578
» закиси желѣза	0,131	0,0035
кремневой кислоты	0,661	0,7380
органическихъ веществъ	0,084	0,0265
сѣрнокислаго кали	—	1,6847
углекислой окиси аммонія	—	0,0714
углекислаго стронція	—	0,0056
углекислой закиси марганца	—	0,0030
» » мѣди	—	0,0013
мышьяковокислой извести	—	0,0003
фосфорнокислой »	—	0,0033
фосфорнокислаго глинозема	—	0,0018
Всего плотныхъ составныхъ частей	41,2154	42,2180

Аахенскія теплыя воды употребляются для питья и для ваннъ. Пьютъ утромъ до 1 литра, чтобы содѣйствовать выведенію продуктовъ обмѣна (при подагрѣ), или лѣкарствъ (ртути при сифилисѣ). Для лѣченія ваннами служатъ: 1) купанье въ бассейнахъ (для разсасыванія ревматическихъ, подагрическихъ, сифилитическихъ выпотовъ); 2) души въ 35—37° Ц. со струей воды толщиной въ 5—9 млм. и продолжительностью въ 5—20 мин., при одновременномъ растираніи, разминаніи и пр. (для содѣйствія выведенію продуктовъ обмѣна, главнымъ образомъ, мочевой кислоты); 3) паровыя ванны, resp. паровые ящики (для превращенія и выведенія ртути и удаленія изъ организма сифилитическаго яда). Наконецъ, слѣдуетъ упомянуть еще объ ингаляціяхъ.—П о к а з а н і я: ревматизмъ, подагра, вызванные эксудатами параличи, тугоподвижность суставовъ, контрактуры, отравленія ртутью, свинцомъ и мышьякомъ, золотуха, кожныя болѣзни, особенно же сифилисъ. *S.*

Абазія, см. Астазія.

Абано, см. Пшавельскій источникъ.

Абано (Abano), см. Эуганеи.

Абаносъ-геле, сѣрнистые источники съ температурой 32°—35° Ц., въ Кутаисской губ. и уѣздѣ, въ урочищѣ Абаносъ-геле.

Абараньскіе (Ткварчельскіе) **источники,** сѣрнистые (?), числомъ 2, съ темп. 35,6° Ц. по однимъ даннымъ и 26° по другимъ; въ Кутаис. губ., Сухумск. округѣ, у верховьевъ р. Гализги (Галидза).

Абасъ-Туманъ, мѣстечко въ Тифлисской губ., Ахалцыхскаго у., въ 100 вер. отъ ст. «Михайлово» Поти-Тифлисской ж. д., при рѣчкѣ Абасъ-Туманкѣ, 1301,2 м. надъ уровнемъ моря. Живописное мѣстоположеніе. Климатъ здоровый, безъ значительныхъ барометрическихъ колебаній, безъ сильныхъ вѣтровъ, безъ пыли и сырости; чистый воздухъ, богатый озономъ. Средняя годовая темп. 6° Ц. Въ лѣтнее время колебанія темп. очень значительны. Лучшее время—осень. Высокая темп. зимой, на солнцѣ, при совершенномъ безвѣтріи или незначительномъ движеніи воздуха, дѣлаетъ А. пригоднымъ для зимней климатической станціи. Роскошное ванное зданіе съ разнообразными приспособленіями: кромѣ писцинъ и ваннъ, души изъ термальной и родниковой воды, бассейны съ вспомогательными

приборами для паралитиковъ, электрическія ванны, гидроферныя, приборъ для ингаляцій и др. Сезонъ съ 1 іюня по 15 сентября. Три группы источниковъ, изъ которыхъ каждая состоитъ изъ нѣсколькихъ грифоновъ: группа Богатырскаго источника (48,2°), Змѣинаго (43,2°) и Золотушнаго (40°); принадлежатъ къ акратотермамъ (химически-безразличнымъ водамъ). Составъ ихъ по послѣднему анализу (Штакмана 1887 г.):

Въ 1 литрѣ:	Богатырскій.	Змѣиный.	Золотушный.
углекислаго натра . . .	0,0024	0,0136	0,0112
углекислой магнезіи . . .	слѣды	0,0014	0,0014
сѣрнокислаго натра	0,1373	0,1169	0,1153
сѣрнокислой извести . .	0,0769	0,0366	0,0677
хлористаго натрія	0,2335	0,1199	0,1588
» калія	0,0002	0,0127	0,0126
углекислаго желѣза	0,0004	0,0014	0,0004
кремнезема	слѣды	слѣды	слѣды
кремнекислаго натра . . .	0,0279	0,1067	0,1000
борнокислой магнезіи . . .	слѣды	слѣды	слѣды
сѣрнистаго натрія	0,0014	0,0026	0,0021
» аммонія . . .	0,0013	слѣды	слѣды
органическихъ веществъ .	0,0096	0,0190	0,0169
Всего твердыхъ составныхъ частей	0,5241	0,4308	0,4864

Показанія - см. Акратотермы. Кромѣ того, А. служитъ климатической станціей для чахоточныхъ. Съ 1864 г. здѣсь открывается каждое лѣто военный госпиталь.

Аббація (Abbazia), на восточномъ берегу Истріи; 1/2 часа ѣзды отъ станціи Южной ж. д. Аббація-Матуглія. Зимняя климатическая станція и морскія купанья. Средняя годовая темп. 13,3° Ц., средняя зимняя 7,7° Ц. А. защищена отъ сѣверныхъ вѣтровъ; атмосферное давленіе здѣсь высокое, влажность воздуха сравнительно большая. Средняя температура морской воды отъ мая до конца октября 19—20° Ц., вслѣдствіе чего А. весьма пригодна для купанья въ открытомъ морѣ.—Показанія: хроническіе катарры дыхательныхъ органовъ, плевриты, сердечныя болѣзни, нервныя болѣзни, золотуха, малокровіе, общая слабость.

Абдырь, соляное озеро, въ 10 вер. къ сѣверу отъ Астрахани. Лѣчебнаго заведенія нѣтъ. Свѣдѣнія весьма ограничены и сомнительны.

Аблефарія (ablepharia). Полное или частичное отсутствіе вѣкъ, врожденное или вызванное поврежденіями, гангреной, новообразованіями.

Абортъ (abortus), выкидышъ. Такъ называется преждевременный перерывъ беременности до 28-ой недѣли. Причины изгнанія яйца въ это время беременности, когда плодъ еще не жизнеспособенъ, лежатъ либо въ самомъ яйцѣ, въ измѣненіяхъ половыхъ органовъ, либо въ другихъ заболѣваніяхъ. Между аномаліями яйца, ведущими къ выкидышу, нужно назвать, во-первыхъ, предлежаніе послѣда, причемъ дѣло доходитъ до преждевременнаго отдѣленія яйца, во-вторыхъ, пузырный заносъ. Изъ заболѣваній половыхъ органовъ А. вызываютъ: эндометритъ, периметритъ, наклоненіе и перегибъ матки назадъ и пороки развитія ея. Изъ органическихъ заболѣваній, играющихъ роль въ этіологіи выкидыша, нужно назвать пороки сердца и нефритъ. А. часто наступаетъ во время острыхъ заразныхъ болѣзней (какъ скарлатина, корь, воспаленіе легкихъ и пр.). Изъ хроническихъ заразныхъ заболѣваній А. вызывается, главнымъ образомъ, сифилисомъ, какъ отца, такъ и матери, или обоихъ вмѣстѣ, причемъ чѣмъ свѣжѣе зараженіе, тѣмъ чаще бываетъ А. При отравленіяхъ, острыхъ и хроническихъ, также наблюдается преждевременный перерывъ беременности (сюда относятся яды: спорынья, можжевельникъ, александрійскій листъ, кантариды, фосфоръ, свинецъ, мышьякъ). Преступный А. производится умышленно этими же средствами, а также продолжительными горячими ваннами, горячими спринцованіями, затѣмъ разминаніемъ живота или самой матки и, сверхъ того, механическими поврежденіями самого яйца; послѣднія обыкновенно производятся введеніемъ зондовъ въ матку. Важную роль, наконецъ, играютъ въ этіологіи А-а травмы, въ особенности сотрясенія тѣла, хотя эти и подобные имъ моменты часто служатъ лишь случайнымъ поводомъ для А-а. Заслуживаютъ вниманія случаи привычнаго А-а, когда нельзя найти опредѣленной причины для объясненія того обстоятельства, что беременность каждый разъ прерывается раньше нормальнаго срока. Среди явленій, сопровождающихъ А., кардинальный симптомъ составляютъ кровотеченія. Теченіе выкидыша зависитъ отъ періода беременности. Въ первыя четыре недѣли беременности А., вѣроятно, часто остается нераспознаннымъ; онъ протекаетъ тогда подъ видомъ обильной и продолжительной менструаціи. На второмъ и слѣдующихъ мѣсяцахъ беременности, съ точки зрѣнія практическаго врача, лучше всего различать: 1) A. imminens (угрожающій выкидышъ), 2) А. въ ходу и 3) A. incompletus (неполный выкидышъ). Маточныя кровотеченія во время беременности, а также появленіе кровянистыхъ или буроватыхъ выдѣленій изъ матки суть всегда патологическія явленія и вызываютъ подозрѣніе насчетъ угрожающаго А-а. Такимъ больнымъ предписываютъ лежать въ постели до тѣхъ поръ, пока не прекратятся окончательно кровянистыя выдѣленія, т.-е. ихъ не будетъ видно, по крайней мѣрѣ, въ теченіе одной недѣли. Если существуютъ схватки или тянущія боли внизу живота, то даютъ препараты опія, лучше всего морфій до 0,01 pro dosi, 1—3 раза въ день, въ свѣчкахъ; препараты спорыньи противопоказаны. Часто удается такимъ образомъ остановить угрожающій выкидышъ. Если А. уже въ ходу, что узнается по правильно появляющимся схваткамъ и иногда по постепенному раскрытію зѣва, то наступленіе А-а, пожалуй, можетъ быть на время задержано такимъ лѣченіемъ, но не предотвращено. Лѣченіе можетъ быть выжидательнымъ или активнымъ; это зависитъ отъ существующихъ явленій. Если кровотеченіе незначительно, температура нормальна, и нѣтъ основанія подозрѣвать зараженіе, то просто ждутъ самопроизвольнаго изгнанія яйца. Сильное кровотеченіе, лихорадка, наличность другихъ осложненій, которыя вообще служатъ показаніемъ къ искусственному окончанію родовъ, заставляютъ приступить къ активнымъ дѣйствіямъ, какъ при угрожающемъ, такъ и при уже начавшемся А-ѣ. Смотря по положенію дѣла въ данномъ случаѣ, примѣняется одинъ изъ слѣдующихъ способовъ: 1) тампонація влагалища, которая, однако, обыкновенно оказываетъ

лишь незначительное вліяніе на изгнаніе яйца; 2) тампонація матки и шейки; во многихъ случаяхъ она вызываетъ правильныя схватки, которыми изгоняется яйцо вмѣстѣ съ тампономъ. Вставляютъ влагалищную часть въ зеркало, зацѣпляютъ крючкомъ переднюю губу, затѣмъ, послѣ предварительной тщательной дезинфекціи влагалища, вводятъ полоску іодоформной марли въ матку, въ случаѣ надобности — послѣ надлежащаго расширенія зѣва Hegar'овскими палочками,—и набиваютъ ею всю матку и шейку. Тампонъ остается 1—2 дня и затѣмъ мѣняется, если еще не произошелъ А.; 3) опорожненіе матки. Оно производится до конца 3-го мѣсяца пальцемъ, если цервикальный каналъ проходимъ для двухъ пальцевъ; въ противномъ случаѣ производится предварительно расширеніе зѣва. Входятъ, въ случаѣ надобности подъ наркозомъ, двумя пальцами въ матку, причемъ во влагалище иногда вводятъ половину или всю кисть, отдѣляютъ яйцо подъ постояннымъ контролемъ приложенной снаружи другой руки, обхватывающей матку, и вынимаютъ его цѣликомъ или по кусочкамъ. Если желаютъ опорожнить матку при помощи инструмента, то пользуются тупыми щипцами (также корнцангомъ, ложкообразными щипцами) послѣ обычной для внутриматочныхъ операцій подготовки (дезинфекція половыхъ частей, вставленіе и захватываніе влагалищной части, въ случаѣ надобности расширеніе цервикальнаго канала). При захватываніи яйца или частей его руководствуются осязаніемъ. Чтобы не захватить самую матку, сперва ощупываютъ инструментомъ всю полость ея; этотъ контроль необходимъ и въ концѣ операціи, чтобы убѣдиться, что матка совершенно чиста. Затѣмъ лучше всего промыть полость матки 50% алкоголемъ или 1% растворомъ лизола черезъ катетеръ à double courant подъ небольшимъ давленіемъ, а при существующей инфекціи смазываютъ іодной настойкой и, наконецъ, тампонируютъ іодоформной марлей. Чтобы матка навѣрно сократилась, вводятъ эрготинъ въ клизмѣ при помощи баллона (Ergotin. 10,0, Glycerin. 20,0, Aq. dest. 70,0, Acid. salicyl. 0,2, столовую ложку на двѣ столовыхъ ложки теплой воды для клизмы); или даютъ внутрь спорынью (Secal. cornut. 0,25, Elaeosacch. Cinnamomi 0,25, по 1 порошку 4 раза въ день, въ теченіе 2 дней). Тампонъ удаляется черезъ 1 или 2 дня. Тотъ же способъ можно рекомендовать и при неполномъ выкидышѣ. Послѣдній распознается на основаніи анамнеза, продолжающихся кровотеченій послѣ выхода плода и частей яйца, затѣмъ на основаніи того, что матку находятъ увеличенной и мягкой, а иногда въ маткѣ нащупываютъ остатки самого яйца. При лѣченіи А-а нужно избѣгать острой ложки, такъ какъ ею уже не разъ причинялись опасныя поврежденія (прободеніе матки!). Кто обладаетъ тонкимъ осязаніемъ, тотъ для удаленія частей яйца можетъ пользоваться тупой ложкой, но ею нужно всегда дѣйствовать зондируя, а не для того, чтобы систематически выскабливать всю полость матки. Слѣдуетъ остерегаться немедленнаго опорожненія матки при узкомъ зѣвѣ, въ особенности по истеченіи 3 мѣсяцевъ беременности и позже, такъ какъ тогда приходится часто раздроблять на куски плодъ, а это неудобно и можетъ сопровождаться пораненіями шейки; кромѣ того, и кровотеченіе, вслѣдствіе удаленія послѣда кусочками, обыкновенно бываетъ весьма сильнымъ. При А-ѣ въ эти мѣсяцы беременности скорѣе примѣняется выжидательный методъ или тампонація шейки. Лишь въ самыхъ настоятельныхъ случаяхъ можно рѣшиться въ послѣдніе мѣсяцы беременности на активныя дѣйствія и на немедленное опорожненіе матки, которое тогда часто равняется насильственному родоразрѣшенію (accouchement forcé) съ экзентераціей плода.— Трудности, съ которыми сопряжено лѣченіе А-а, весьма разнообразны, а тѣ многочисленныя опасности, которымъ при этомъ подвергается женщина, дѣлаютъ работу практическаго врача при такихъ обстоятельствахъ весьма отвѣтственной. Прежде всего нужно указать, что во многихъ случаяхъ маточнаго кровотеченія послѣ прекращенія мѣсячныхъ въ теченіе нѣкотораго времени дифференціальный діагнозъ между внутриматочною беременностью и выкидышемъ можетъ оказаться весьма труднымъ. Анамнезъ ненадеженъ, при изслѣдованіи не находятъ никакой опухоли на маткѣ, ни какого-либо заболѣванія придатковъ, которое бы объясняло картину болѣзни, а находятъ только большую, но неясно увеличенную матку. Это же можетъ быть и при отсутствіи мѣсячныхъ въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ, если дѣло идетъ объ одномъ изъ тѣхъ случаевъ, когда яйцо рано умерло и, нигдѣ не отдѣлившись, задержалось въ маткѣ, пока травма или какая-либо другая случайная причина не вызоветъ сокращеній матки, которыми яйцо отдѣляется и изгоняется съ кровотеченіями. Діагнозъ можетъ оказаться затруднительнымъ также при сомнительномъ результатѣ ощупыванія, когда части яйца уже отошли, и шейка непроходима. Какъ долженъ тогда поступать врачъ, что онъ долженъ предпринять въ такихъ случаяхъ маточнаго кровотеченія, когда даже невозможно съ положительностью установить наличность беременности, не говоря уже о томъ, чтобы рѣшить, въ какомъ стадіи находится А.? Какъ ни ненадежна на первый взглядъ терапія въ такихъ, притомъ часто встрѣчающихся, случаяхъ съ неопредѣленнымъ діагнозомъ, однако, при нѣкоторомъ размышленіи, каждому врачу, неспособному увлекаться неотносящимися къ дѣлу обстоятельствами, будетъ ясно, что здѣсь умѣстенъ лишь выжидательный способъ лѣченія. Вѣдь если имѣется недавняя беременность, и угрожаетъ выкидышъ, то возможно, что кровотеченія прекратятся, и беременность сохранится. Поэтому нельзя ни дѣйствовать активно, ни давать спорынью или подобныя средства. Напротивъ, если выжидать, если уложить больную въ постель и давать ей опіаты, то даже въ томъ случаѣ, когда діагнозъ неправиленъ, и въ дѣйствительности имѣется неудержимый или полный А.,—перерывъ беременности, можетъ-быть, только отсрочится, но какого-либо серьезнаго осложненія или какой-либо опасности для жизни матери отъ этого не произойдетъ. Дѣло въ томъ, что эти случаи съ неопредѣленнымъ діагнозомъ почти никогда не требуютъ немедленной помощи, тогда какъ въ тѣхъ случаяхъ, когда существуетъ необходимость дѣйствовать активно, т.-е. предпринять операцію, почти всегда удается поставить самый точный діагнозъ. Отъ правильнаго выбора выжидательнаго или оперативнаго способа въ каждомъ случаѣ часто зависитъ успѣхъ въ лѣченіи А-а; при этомъ постоянно нужно имѣть въ виду: 1) что внутриматочныя манипуляціи всегда бываютъ сопряжены съ нѣкоторымъ рискомъ внести инфекцію, а потому онѣ должны производиться лишь при дѣйствительной необходимости; 2) что при нихъ мо-

гуть причинить поврежденія шейки или тѣла матки. Эти случайности, устранимыя при правильномъ производствѣ операціи и нормальномъ состояніи тканей, иногда все-таки бываютъ неизбѣжны (рубцовое суженіе шейки, перерожденіе стѣнокъ матки) и опасны для жизни; 3) старые воспалительные процессы, какъ, напр., периметритъ и заболѣванія придатковъ, часто вновь обостряются послѣ внутриматочныхъ операцій, и изъ-за нихъ приходится укладывать больныхъ въ постель на много мѣсяцевъ. Поэтому настоятельно рекомендуется хорошенько подумать прежде, чѣмъ предпринять оперативное лѣченіе А-а при наличности воспалительныхъ процессовъ въ окружности матки. Наконецъ, не нужно забывать, что подъ картиной внутриматочнаго А-а можетъ протекать трубная беременность или трубный выкидышъ, и что на теченіе внѣматочной беременности ничто не можетъ имѣть такого пагубнаго вліянія, какъ именно внутриматочныя манипуляціи, напримѣръ, выскабливаніе. Такое выскабливаніе кроетъ въ себѣ опасность для жизни больной, ибо нерѣдко за нимъ слѣдуетъ разрывъ плоднаго мѣшка въ трубѣ съ тяжелымъ внутреннимъ кровотеченіемъ. Поэтому нужно остерегаться какъ оперативнаго лѣченія А-а при существующемъ заболѣваніи придатковъ вообще, такъ, въ частности, при односторонней опухоли въ придаткахъ, въ особенности, если діагнозъ внутриматочнаго положенія яйца не установленъ съ положительностью. Часто такая ошибка въ діагнозѣ происходитъ отъ того, что образующаяся обыкновенно при трубной беременности decidua uterina принимается за плодную часть яйца.—Въ этомъ отношеніи нужно подчеркнуть, что отхожденіе пленчатыхъ образованій изъ матки само по себѣ еще не устанавливаетъ діагноза внутриматочной беременности, а его устанавливаетъ лишь выхожденіе плода или частей послѣда, либо chorion'а. Рекомендуется, впрочемъ, посовѣтовать больной, чтобы она сберегала всѣ отходящіе кусочки и комки, дабы можно было ихъ подвергнуть изслѣдованію (объ анатоміи абортированнаго яйца см. статьи: Яйцо и Заносъ плодный). Въ виду того, что практическому врачу приходится предпринимать оперативное лѣченіе А-а на дому у больной, то мы вкратцѣ изложимъ здѣсь, какимъ образомъ всего цѣлесообразнѣе дѣлать приготовленія къ подобнаго рода домашнимъ операціямъ, хотя бы помѣщеніе и другія условія оставляли желать многаго. Если желаютъ оперировать пальцами, то, въ виду сопряженныхъ съ этимъ болей, необходимъ наркозъ, который поручаютъ вести другому врачу. При опорожненіи матки помощью инструмента, можно оперировать и безъ наркоза. Прежде всего нужно прокипятить инструменты (самодержащіяся или Simon'овскія зеркала, 1 пулевые щипцы, 1 корнцангъ, 1—2 тупыя ложки, 1 гладкіе тампонаціонные щипцы, 1 маточный катетеръ à double courant съ резиновой трубкой, 1 маточный зондъ) въ стерилизаторѣ или въ чистой кухонной посудѣ, затѣмъ наливаютъ въ ирригаторъ 1% растворъ лизола и устраиваютъ, всего лучше, на столѣ, въ крайнемъ случаѣ на поперечной кровати, операціонное ложе изъ матрацовъ, подушекъ и резиновой подстилки: нижній край послѣдней опускается въ ведро, стоящее передъ столомъ. Когда все готово, больную переносятъ сюда, фиксируютъ ея ноги переноснымъ ногодержателемъ и приступаютъ къ обмыванію наружныхъ половыхъ частей и ихъ окружности мыломъ (напр., зеленымъ мыломъ); затѣмъ операторъ проспринцовываетъ влагалище растворомъ лизола, дезинфицируетъ свои руки по обычнымъ правиламъ и садится для производства операціи передъ больной. Съ лѣвой стороны оператора становится ассистентъ, который необходимъ при опорожненіи матки помощью инструмента; справа должны лежать подъ руками инструменты, а сзади оператора становится акушерка съ ирригаторомъ; на ея обязанности лежитъ также принять удаленныя части яйца и положить ихъ на заранѣе приготовленную стерильную матерію, а въ концѣ операціи она должна подавать нужный для тампонаціи перевязочный матеріалъ. — Изъ этого краткаго описанія явствуетъ, что для оперативнаго лѣченія А-а требуется довольно большой наборъ инструментовъ, довольно много приспособленій и нѣсколько помощниковъ. Кто оперируетъ безъ тщательной подготовки и, въ особенности, безъ достаточнаго числа помощниковъ, тотъ во многихъ случаяхъ и одинъ справится, но иногда будетъ вынужденъ оставить операцію недоконченной или дѣйствовать безъ соблюденія асептическихъ предосторожностей, безусловно необходимыхъ даже при самомъ ничтожномъ оперативномъ вмѣшательствѣ, а ничто такъ жестоко не мститъ за себя, какъ нечистое оперированіе. *Jul. Neumann.*

Абрахія (abrachia; α—отриц., βραχίων—рука), врожденное отсутствіе верхн. конечн., см. Уродства.

Абринъ (abrinum), токсальбуминъ, находящійся въ яркокрасныхъ, твердыхъ сѣменахъ остъиндскаго растенія изъ сем. Papilionaceae: Abrus precatorius L., четочника; эти сѣмена называются также пѣтушьими глазками («Hahnenaugen»), жеквирити. А. дѣйствуетъ подобно рицину и вызываетъ въ тѣлѣ свертываніе крови; въ количественномъ отношеніи онъ гораздо сильнѣе рицина. Немногіе случаи отравленія людей послѣ внутренняго (а также подкожнаго) примѣненія А-а протекали подъ видомъ сильнаго гэморагическаго гастроэнтерита и окончились смертельно. Больше извѣстна картина воспаленія глазъ отъ жеквирити (см. это слово). — Повторнымъ введеніемъ А-а можно вызвать у животныхъ иммунитетъ къ этому яду. *Kionka.*

Абсинтизмъ (absinthismus). Такъ называется хроническое отравленіе, которое наблюдается особенно часто во Франціи вслѣдствіе чрезмѣрнаго употребленія абсента (полыннаго ликера). Эту картину болѣзни слѣдуетъ считать отчасти за алкоголизмъ; но, вмѣстѣ съ тѣмъ, имѣется и отравленіе полынью, такъ какъ явленія болѣзни, по словамъ авторовъ, въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ отличаются отъ симптомокомплекса чистаго алкоголизма. Особенно характерно появленіе эпилептиформныхъ судорогъ, обыкновенно послѣ предшествовавшихъ гиперэстезій и гипералгій, а также появленіе маніакальныхъ приступовъ; характеренъ также исходъ болѣзни — паралитическое тупоумie. Виновникомъ этой болѣзни нужно считать полынное масло, Oleum Absinthii. Оно содержитъ, кромѣ туилалкоголя, фелландренъ и др., главнымъ же образомъ, танацетонъ или туйонъ. Масло отъ растенія Artemisia Barrelieri, родственнаго алжирской полыни, состоитъ почти исключительно изъ туйона. Какъ показали опыты на животныхъ, это вещество или полынное масло вызываетъ въ небольшихъ дозахъ пониженіе рефлексовъ и состояніе угнетенія, а въ большихъ

сильное возбужденіе, эпилептическія судороги, тризмъ и, наконецъ, потерю сознанія.—Лѣченіе какъ при алкоголизмѣ. *Кіонка.*

Абсцессъ (abscessus; лат. выраженіе для греческаго «apostema», собственно выдѣленіе), гнойникъ, скопище гноя. Различаютъ обыкновенно острые, горячіе абсцессы и хроническіе, холодные, и притомъ не только въ виду различной продолжительности ихъ развитія, но и въ виду ихъ различныхъ этіологическихъ причинъ и клиническихъ явленій. Однако, между обѣими группами находятся еще промежуточныя формы подострыхъ абсцессовъ.—Острый А. происходитъ вслѣдствіе остраго разжиженія какого-либо гнойнаго воспалительнаго фокуса. Послѣдній, въ свою очередь, по большей части, вызывается такъ назыв. гноеродными бактеріями (Staphylococcus pyogenes aureus, различные стафилококки, осумкованный коккъ, mikrococcus tenuis и др.), или ихъ продуктами обмѣна (птомаины, кадавеpинъ, путресцинъ), или, рѣже, нѣкоторыми другими химическими веществами (скипидаръ, ртуть, каломель, креолинъ, Ol. Sabinae, керосинъ). Гнойная инфильтрація ткани, причемъ послѣдняя отчасти некротически расплывается и разжижается, влечетъ за собой образованіе абсцесса. Поэтому А. содержитъ всегда, кромѣ болѣе или менѣе жидкаго гноя, еще часть молекулярно омертвѣвшей ткани; рѣже ткань омертвѣваетъ большими клочьями. Это центральное скопище гноя бываетъ окружено поясомъ остро-воспаленной, припухшей ткани, иногда еще пропитанной гноемъ. Гнойная инфильтрація происходитъ въ теченіе нѣсколькихъ часовъ или дней, всегда сопровождается болѣе или менѣе сильными болями и часто лихорадкой; то и другое можетъ, послѣ окончательнаго образованія абсцесса, на время затихнуть или же остается. Вначалѣ ощупывается плотная, болѣе и менѣе разлитая припухлость, съ жаромъ и краснотой на покрывающей ее кожѣ, а когда начинаетъ образовываться абсцессъ, то въ серединѣ опредѣляется размягченіе; припухлость болѣе концентрируется и въ серединѣ часто даетъ зыбленіе. А. обыкновенно имѣетъ наклонность болѣе или менѣе размягчать лежащія надъ нимъ ткани; онъ доходитъ до покрывающей его кожи и, въ концѣ концовъ, прорываетъ ее, вскрываясь наружу. Послѣ этого можетъ наступить выздоровленіе, или же остается свищъ, ведущій въ полость абсцесса. Иногда гной проникаетъ въ сосѣднія соединительнотканныя пространства вслѣдствіе прогрессирующаго гнойнаго или флегмонознаго воспаленія въ другихъ направленіяхъ (неправильно часто называемаго натечнымъ абсцессомъ), или же нѣсколько абсцессовъ сливается вмѣстѣ, или гной А-а проникаетъ въ лимфатическіе сосуды и заражаетъ близлежащія лимфатическія железы, такъ что эти послѣднія, въ концѣ концовъ, не только болѣзненно припухаютъ, но и могутъ нагноиться и т. д. Въ зависимости отъ того, содержитъ ли А. гной, кровь или омертвѣлую ткань, гнилостныя вещества и пр., говорятъ о простыхъ, кровянистыхъ, омертвѣвающихъ или гнилостныхъ абсцессахъ. Въ противоположность этимъ «идіопатическимъ» абсцессамъ, «метастатическіе» А-ы, какъ извѣстно, вызываются гноеродными бактеріями, распространившимися въ тѣлѣ по кровеносной системѣ; эти бактеріи могутъ разсѣиваться изъ патологическихъ фокусовъ при различныхъ острыхъ инфекціонныхъ болѣзняхъ и острыхъ сыпяхъ, при различныхъ септическихъ и піэмическихъ процессахъ. Развитіе метастатическихъ абсцессовъ, въ противоположность первымъ, происходитъ иногда почти безъ всякихъ субъективныхъ явленій; объективно, однако, явленія тѣ же, а часто даже болѣе серьезны по своимъ послѣдствіямъ. Мѣстное лѣченіе при нихъ, какъ и при первыхъ, должно въ точности слѣдовать однимъ и тѣмъ же основнымъ правиламъ.—Лѣченіе. Всякій А., лишь только онъ распознанъ, долженъ быть немедленно искусственнымъ образомъ вскрытъ и опорожненъ. Самопроизвольное вскрытіе А-а, во всякомъ случаѣ, менѣе благопріятно для возстановленія тканей и требуетъ больше времени для излѣченія. Чѣмъ позже А. вскрывается, тѣмъ больше разрушается ткани; чѣмъ плотнѣе онъ окруженъ тканями, тѣмъ сильнѣе боли, лихорадка и общія явленія; не только самопроизвольное вскрытіе происходитъ тогда гораздо позже, но оно бываетъ и гораздо менѣе совершеннымъ. Во всѣхъ случаяхъ, а въ такихъ въ особенности, настоятельно показуется немедленное оперативное вскрытіе абсцесса. Если разрѣзъ остроконечнымъ скальпелемъ абсцесса, лежащаго тотчасъ подъ кожей, очень простъ, то при всѣхъ глубже лежащихъ А-хъ рекомендуется послѣ разрѣза кожи и фасціи войти въ полость А. закрытымъ корнцангомъ; раздвигая его бранши, расширяютъ отверстіе и выпускаютъ гной. Такимъ же образомъ нужно поступать, когда скопленія гноя лежатъ въ глубинѣ между мышцами; но предварительно прокладываютъ себѣ сюда дорогу, препарируя послойно. Послѣ опорожненія гноя, можно ввести дренажную трубку и черезъ нее не только промыть полость А-а дезинфицирующими жидкостями, но и отводить послѣдующія выдѣленія въ накладываемую повязку. Вмѣсто этого я могу рекомендовать другой способъ, который я примѣняю уже много лѣтъ на чрезвычайно богатомъ поликлиническомъ матеріалѣ, и который всегда давалъ отличные результаты. Обыкновенно, тотчасъ послѣ вскрытія А-а, я нѣсколько разъ бережно вытираю полость его маленькими комочками ваты, смоченными въ растворѣ сулемы или астерола. Во многихъ случаяхъ можно затѣмъ накладывать простую асептическую повязку или, въ крайнемъ случаѣ, ватную повязку, смоченную въ сулемѣ или астеролѣ; при большихъ полостяхъ вкладывается одинъ разъ полоска марли. При послѣдующихъ перевязкахъ можно уже ее совсѣмъ удалить. Такимъ образомъ даже при большихъ абсцессахъ грудной железы въ послеродовомъ періодѣ заживленіе происходитъ черезъ самое короткое время, почти безъ дальнѣйшаго нагноенія или дѣйствительно безъ него, а при обычныхъ А-хъ лимфатическихъ железъ оно происходитъ, такъ сказать, per primam. Полости А-овъ немедленно спадаются и заживаютъ безъ дальнѣйшихъ выдѣленій. Благодаря этому способу удается обыкновенно ограничиться гораздо менѣе длинными разрѣзами, чѣмъ это вообще принято, и даже при большихъ абсцессахъ однимъ простымъ вскрытіемъ ихъ; далѣе, такъ какъ большіе разрѣзы и противоотверстія становятся тутъ излишними, то заживленіе и возстановленіе работоспособности происходятъ гораздо быстрѣе. О лѣченіи абсцессовъ отдѣльныхъ внутреннихъ органовъ см. соотвѣтственныя статьи.—Хроническій или холодный А. развивается, въ большинствѣ случаевъ, на почвѣ зо-

лотухи или бугорчатки; онъ бываетъ, по большей части, частичнымъ явленіемъ некротическаго или творожистаго туберкулезнаго воспаленія мягкихъ частей, лимфатическихъ железъ, костей, надкостницы и пр. Этому соотвѣтствуетъ и содержимое А-а, которое состоитъ изъ болѣе или менѣе жидкаго, серознаго гноя, смѣшаннаго съ творожистыми массами и клочьями, тогда какъ кругомъ въ больномъ органѣ находятся еще творожистые или свѣжіе туберкулезные фокусы. Если холодные А-ы стоятъ въ связи съ туберкулезными костями или суставами, то полость ихъ обыкновенно бываетъ выстлана піогенной оболочкой, на которой въ промежуткахъ между грануляціонными мѣстами сидятъ свѣжіе и творожисто-перерожденные бугорки. Эти А-ы вообще развиваются очень медленно, иногда безъ особыхъ субъективныхъ симптомовъ, безъ рѣзкихъ остро-воспалительныхъ явленій; однако, по большей части, они сопровождаются правильными болѣе или менѣе сильными лихорадочными колебаніями температуры (см. Бугорчатка костей). Помимо этихъ, существуетъ еще цѣлый рядъ другихъ хроническихъ абсцессовъ, которые, по моему убѣжденію, развиваются на почвѣ сифилиса, а такъ какъ я ихъ особенно часто наблюдалъ у дѣтей, то, слѣдов., по большей части, на почвѣ наслѣдственнаго сифилиса. Согласно моимъ наблюденіямъ, сифилисомъ бываютъ вызваны многіе подкожные, межмышечные, поднадкостничные А-ы у дѣтей, если не большинство ихъ. Эти А-ы происходятъ отъ гнойнаго распаденія гуммозныхъ узловъ. Обыкновенно они развиваются подостро или хронически; всегда ихъ бываетъ нѣсколько; они появляются на различныхъ мѣстахъ тѣла въ продолженіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ и до 2 лѣтъ. Содержимое А-а состоитъ, по большей части, изъ слизистаго, часто жирнаго гноя, въ которомъ преобладаютъ то слизистыя, то гнойныя массы. Лучистый грибокъ (актиномикозъ) также даетъ иногда хроническіе А-ы, которые происходятъ отъ грануляціонныхъ фокусовъ и содержатъ бѣлыя или желтыя зерна.—Лѣченіе хроническихъ А-овъ, если они туберкулезнаго происхожденія, должно заключаться не только въ разрѣзѣ и опорожненіи абсцесса, но вслѣдъ за этимъ необходимо немедленно промыть полость антисептической жидкостью, послѣ чего необходимы повторныя впрыскиванія гваякола (20 капель), іодоформа (5 грм.), глицерина (100 грм.); или же за этимъ должно слѣдовать полное оперативное удаленіе не только оболочки А-а, содержащей бугорки, но и пораженныхъ туберкулезомъ частей; наконецъ, не нужно забывать и о надлежащемъ общемъ лѣченіи. При хроническихъ абсцессахъ, развившихся на почвѣ наслѣдственнаго сифилиса, иногда бываетъ достаточно сдѣлать разрѣзъ и выпустить гной, а затѣмъ антисептически вычистить полость А-а, какъ описано выше. Въ другихъ случаяхъ рекомендуется одновременно либо вырѣзать, либо выскоблить гуммозный фокусъ. Въ остальномъ лѣченіе ведутъ строго антисептически. Кромѣ того, я обыкновенно назначаю общее лѣченіе въ видѣ общихъ сулемовыхъ ваннъ. При актиномикозѣ, по возможности, радикально вылущается весь «абсцессъ» вмѣстѣ со стѣнками его. *M. Schüller.*

Абулія (abulia; α—отриц., βουλή—воля), отсутствіе воли. Состояніе, встрѣчающееся у идіотовъ, когда больной самъ, безъ принужденія со стороны другого лица, ничего не въ состояніи дѣлать. См. Идіотія.

Абышканъ, соляное озеро, на границѣ Тобольской губ. и Семипалатинской области; имѣетъ 40 вер. въ окружности. Подробныхъ свѣдѣній нѣтъ.

Аванъ (Avants, Les Avants), 979 м. надъ уровнемъ моря, въ часѣ ѣзды отъ Монтрё, климатическая станція для лѣта и зимы. Показанія тѣ же, что и для Давоса (см.). *H. V.*

Августусбадъ (Augustusbad), возлѣ Дрездена, лѣтняя климатическая станція съ нѣсколькими земельно-соляными желѣзными источниками, изъ которыхъ такъ назыв. Stollenquelle содержитъ больше всего желѣза (0,03 въ литрѣ). *S.*

Авранъ аптечный (Gratiola officinalis), изъ семейства Skrofularineae. Трава А-а примѣнялась въ прежнее время какъ проносное, далѣе, какъ отвлекающее средство при водянкѣ, болѣзняхъ печени и др., но затѣмъ была оставлена въ виду ея ядовитаго побочнаго дѣйствія. *S.*

Автографизмъ (autographismus) или дермографизмъ заключается въ особенномъ свойствѣ кожи отвѣчать на слабыя механическія раздраженія припуханіемъ, въ родѣ крапивницы, благодаря чему является возможность ногтемъ или грифелемъ выводить на кожѣ линіи, рисунки, вензеля. На томъ мѣстѣ, которое подвергалось раздраженію, появляются кратковременное поблѣднѣніе и, вмѣстѣ съ тѣмъ, гусиная кожа отъ судорожнаго сокращенія мышцъ, поднимающихъ волосы (musculi arrectores pilorum); но тотчасъ вслѣдъ за этимъ наступаетъ сильная гиперемія, краснота, которая занимаетъ пространство на 3—4 стм. шире линіи прикосновенія. Затѣмъ мѣсто раздраженія сильно припухаетъ, вышиной въ 2—5 млм., но при этомъ блѣднѣетъ, такъ что оно рельефно выступаетъ надъ окружающей его краснотой. Вся эта картина развивается въ какія-нибудь 2—3 минуты, можетъ оставаться нѣсколько часовъ, иногда до 2 дней, и затѣмъ исчезаетъ, постепенно блѣднѣя. Легче всего вызвать это явленіе на груди, животѣ и спинѣ. А. зависитъ отъ особенной возбудимости сосудовъ, которая при раздраженіи ведетъ къ появленію гипереміи и отека. А. наблюдается при крапивницѣ (urticaria factitia), но и самостоятельно при спинномозговыхъ заболѣваніяхъ (спинная сухотка, сирингоміэлія), при истеріи, неврастеніи, во время беременности, но также у, повидимому, совершенно здоровыхъ людей. Субъективныя явленія бываютъ часто настолько незначительны, что больные не имѣютъ никакого представленія о существованіи у нихъ А-а, но, съ другой стороны, эти явленія, напр., при крапивницѣ, могутъ быть выражены очень сильно. Кромѣ того, самое припуханіе кожи бываетъ на нѣкоторыхъ мѣстахъ (ладоняхъ, подошвахъ) очень мучительно.—Предсказаніе въ случаяхъ крапивницы зависитъ отъ послѣдней, въ другихъ случаяхъ оно въ отношеніи выздоровленія неблагопріятно. Болѣзнь можетъ продолжаться много лѣтъ, хотя и съ перерывами.—Лѣченіе при крапивницѣ должно быть направлено противъ нея; въ другихъ случаяхъ оно безсильно. Нужно дѣйствовать противъ нервныхъ заболѣваній, а также позаботиться о поднятіи общаго питанія. *Luithlen.*

Автоинтоксикація (autointoxicatio), самоотравленіе. Сущность А-и заключается въ томъ, что въ самомъ организмѣ образуются при процессахъ обмѣна веществъ ядовитые продукты. Этимъ А. существенно отличается отъ отравленій химическими ядами, испорченными и ядовитыми пищевыми продуктами, а также токсиче-

скими продуктами жизнедѣятельности болѣзнетворныхъ бактерій, попавшихъ въ организмъ. Въ дѣйствительности же провести такую рѣзкую границу, особенно въ отношеніи бактерійныхъ токсиновъ, невозможно, такъ какъ вѣдь и здѣсь яды образуются уже въ самомъ организмѣ. Смотря по мѣсту, гдѣ образуются яды, различаютъ: 1) энтерогенную А-ю — отравленіе ядовитыми продуктами, образующимися вслѣдствіе ненормальныхъ процессовъ броженія, разложенія и гніенія въ кишечномъ каналѣ. 2) Эндогенную (гистіогенную) А-ю—образованіе ядовитыхъ продуктовъ въ тканяхъ и сокахъ тѣла. Уже въ нормальной жизни образуются яды, отчасти извѣстные, отчасти неизвѣстные (напр., углекислота при дыханіи, сѣроводородъ въ кишечникѣ и пр.), причемъ это либо промежуточные, либо конечные продукты обмѣна, могущіе быть носителями токсическихъ дѣйствій. Освобожденіе организма отъ этихъ ядовъ происходитъ отчасти черезъ выдѣлительные органы, среди которыхъ первое мѣсто занимаютъ почки, легкія, кишки и кожа. Этими органами выводятся конечные продукты обмѣна по мѣрѣ того, какъ они образуются при процессѣ дыханія и питаніи тканей. Ядовитые промежуточные продукты обмѣна при нормальныхъ условіяхъ обезвреживаются путемъ сгоранія (окисленія). Въ послѣднее время было обращено вниманіе на спеціальную роль нѣкоторыхъ органовъ въ дѣлѣ обезвреживанія промежуточныхъ продуктовъ обмѣна. Это именно железы, причемъ печень является важнѣйшимъ органомъ, обезвреживающимъ яды; но такого рода органами считаются также поджелудочная железа, щитовидная железа и надпочечники. Пока эти органы и выдѣлительные аппараты работаютъ нормально, организмъ справляется съ образующимися въ немъ ядовитыми веществами; разстройства же въ этихъ органахъ ведутъ къ самоотравленію. Нужно отмѣтить, что для возникновенія А-и недостаточно одного увеличеннаго образованія ядовъ, а для этого необходимо, чтобы образовавшіеся яды также обратно поступали въ кровь, и чтобы аппараты, служащіе для обезвреживанія ихъ, перестали дѣйствовать. Поэтому по происхожденію можно различать нѣсколько видовъ А-и, а именно: I. Ретенціонную А-ю, которая вызывается тѣмъ, что выдѣлительные органы перестали дѣйствовать. Сюда же относятся тѣ явленія, которыя развиваются при прекращеніи выдѣлительной работы почекъ (уремія), явленія при ожогахъ и обширныхъ тяжелыхъ пораженіяхъ кожи, далѣе симптомы, развивающіеся при разстройствѣ обмѣна газовъ въ легкихъ, наконецъ, патологическія явленія при слишкомъ вялой или прекратившейся дѣятельности кишекъ (при непроходимости кишекъ). Затѣмъ еще можно бы сюда же присоединить и явленія отравленія, развивающіяся при задержкѣ желчи.—II. Автоинтоксикацію во время промежуточнаго обмѣна вещества, обусловленную отчасти замедленнымъ окисленіемъ и часто характеризующуюся чрезмѣрнымъ скопленіемъ кислотъ въ тканяхъ. Сюда принадлежитъ діабетическая, а также раковая кома.—III. Автоинтоксикацію вслѣдствіе прекращенія работы органовъ, обезвреживающихъ яды. Сюда принадлежатъ явленія холэміи, панкреатическаго діабета, слизистаго отека, Аддисоновой болѣзни и пр. Не только поименованныя заболѣванія, но еще и другія болѣзни, а также появляющіеся въ теченіи нѣкоторыхъ болѣзней симптомокомплексы причисляются къ А-ямъ, и границы самоотравленія поистинѣ черезчуръ расширены.—Экспериментальныя основы въ ученіи объ А-и крайне недостаточны и противорѣчивы, а вызывающіе А-ю яды (особенно при промежуточныхъ А-яхъ) почти совершенно неизвѣстны. Многочисленныя изслѣдованія, касающіяся ядовитости мочи, кровяной сыворотки и тканевыхъ вытяжекъ при нормальныхъ и патологическихъ условіяхъ, не дали никакихъ надежныхъ точекъ опоры, такъ какъ не оправдалась надежда, что при А-яхъ моча, кровь, тканевыя вытяжки окажутся болѣе ядовитыми, нежели при нормальныхъ условіяхъ. Понятіе «ядъ» весьма шаткое, а опыты на животныхъ мало доказательны. Тѣмъ не менѣе, клиническія наблюденія рѣшительно говорятъ въ пользу существованія А-и. Едва ли возможно чѣмъ-нибудь инымъ объяснить уремію, эклампсію, діабетическую и раковую кому, или тетанію, присоединяющуюся къ сильнымъ процессамъ гніенія въ желудочно-кишечномъ каналѣ, и хотя самые яды остаются для насъ неизвѣстными, однакоже, существуютъ нѣкоторыя указанія, особенно со стороны мочи, на то, что въ организмѣ происходитъ чрезмѣрное скопленіе ядовъ. Такъ, фенолъ, индолъ и скатолъ служатъ указателями гніенія въ кишкахъ; ацетонъ, ацетоуксусная кислота и оксимасляная кислота (найденная при діабетической комѣ) служатъ указателями кислотнаго отравленія. Нужно замѣтить, что названныя тѣла сами не играютъ роли ядовъ при А-и, а служатъ только индикаторами. Изъ клиническихъ симптомовъ, наблюдающихся при А-и, нужно назвать: разстройства въ сферѣ сознанія, могущія доходить до самой глубокой комы (coma diabeticum, carcinomatosum, uraemicum), судороги (uraemia, eclampsia, tetania), сильный упадокъ сердечной дѣятельности, въ извѣстныхъ случаяхъ замедленіе пульса (при холэміи); температура тѣла бываетъ различной, часто понижена. При энтерогенной А-и описываются различныя кожныя сыпи, къ числу которыхъ въ самое послѣднее время причислена также такъ называемая склеродермія.—**Предсказаніе** при А-и въ общемъ неблагопріятно, а при тяжелыхъ промежуточныхъ и ретенціонныхъ отравленіяхъ (coma diabeticum, cholaemia, uraemia и пр.) прямо-таки безнадежно. Болѣе благопріятно оно при легкихъ энтерогенныхъ А-хъ.—**Лѣченіе** А-и зависитъ отъ происхожденія и характера той формы ея, которая имѣется въ данномъ случаѣ. Тамъ, гдѣ предполагаются усиленные процессы гніенія и разложенія въ желудочнокишечномъ каналѣ, самое важное—поскорѣе очистить его. Рекомендуются промываніе желудка, вливанія въ кишечникъ, назначеніе дезинфицирующихъ средствъ для желудка и кишекъ (соляная кислота, ментолъ по 0,1—0,2 грам. 3—6 капсюль въ день, резорцинъ 2 : 200, три раза въ день по чайной ложкѣ); діэта должна быть легкой; лучше всего давать молоко. Тамъ, гдѣ выдѣлительная работа органовъ понижена, нужно ее энергично возбудить: дѣятельность кожи—потогонными, почекъ—мочегонными, кишекъ—слабительными средствами. При кислотной интоксикаціи рекомендуются щелочи (Natr. bicarb. до 100 грм. въ день), а также энергичное лѣченіе слабительными. При тяжелыхъ промежуточныхъ А-яхъ—кровопусканіе или подкожное, либо внутривенное вливаніе физіологическаго (0,6%) раствора поваренной соли. *Kahane.*

Автоскопія (autoskopia). Такъ называетъ

Kirstein способъ непосредственнаго осмотра гортани, безъ помощи зеркалъ. При помощи устроеннаго Kirstein'омъ шпателя образуютъ въ языкѣ желобъ и приподнимаютъ надгортанникъ. Тогда глазу представляются задняя стѣнка гортани и задняя часть голосовыхъ связокъ. Изслѣдующій стоитъ передъ сидящимъ больнымъ и всматривается сверху внизъ въ полость рта. А. не можетъ замѣнить собою ларингоскопію, но дополняетъ ее, особенно когда дѣло идетъ о томъ, чтобы осмотрѣть заднюю стѣнку гортани и трахею, или изслѣдовать дѣтей. Способъ этотъ выполнимъ не у всѣхъ людей, особенно же онъ непримѣнимъ у тѣхъ, которымъ невозможно широко раскрыть ротъ, а также въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ не хватаетъ зубовъ на верхней челюсти. Тамъ, гдѣ этотъ способъ примѣнимъ, съ помощью его легче въ техническомъ отношеніи производить внутригортанныя операціи, нежели при помощи ларингоскопіи. Способъ Kirstein'a является предвѣстникомъ бронхоскопіи (см. это слово) по Kilian'y. *Hajek.*

Агалактія (agalaktia), см. Кормленіе грудью.

Агарикъ, Agaricus albus, Fungus Laricis, лиственничная губка. Такъ называется большой грибъ Polyporus officinalis (Boletus Laricis) изъ семейныхъ гименіальныхъ грибовъ (hymenomycetes), растущій на югѣ Европы, преимущественно же на сѣверѣ Россіи, на стебляхъ лиственницы, Larix decidua. Грибъ, обыкновенно полушаровидной формы, представляетъ собою легкую, бѣлую или желтовато-бѣлую, губчато-волокнистую массу, состоящую изъ хрупкой войлочной ткани, весьма богатой смолой и имѣющей сначала сладковатый, а потомъ очень горькій вкусъ. Важнѣйшая составная часть А-а есть агарицинъ (см. ниже); кромѣ того, онъ содержитъ въ себѣ кристаллическій агариколъ и разныя смолы. Въ небольшихъ дозахъ онъ ограничиваетъ чрезмѣрное потоотдѣленіе; большія дозы вызываютъ поносъ, который обыкновенно сопровождается болями въ животѣ, а также тошноту и рвоту. Съ лѣчебною цѣлью лиственничная губка едва ли еще примѣняется; вмѣсто нея употребляютъ агарицинъ. *Kionka.*

Агарицинъ (agaricinum), бѣлый кристаллическій порошокъ, безъ запаха и вкуса, при 140° плавится въ желтоватую жидкость, трудно растворяется въ холодной водѣ, разбухаетъ въ горячей и растворяется въ кипящей водѣ, образуя прозрачную, сильно пѣнящуюся жидкость, которая окрашиваетъ синюю лакмусовую бумагу въ красный цвѣтъ и при охлажденіи сильно мутится. Онъ растворяется, кромѣ того, въ 130 ч. холоднаго и въ 10 ч. горячаго спирта, еще легче въ горячей уксусной кислотѣ, трудно въ эѳирѣ и едва въ хлороформѣ. Имѣющійся въ продажѣ А.—не чистый препаратъ; онъ содержитъ, рядомъ съ чистымъ А-омъ, еще (физіологически недѣйствительный) агариколъ и др. Чистый А. или ларицинъ, вѣрнѣе агарициновая кислота $C_{14}H_{27}OH(COOH)_2$, есть высшій гомологъ яблочной кислоты; онъ аморфенъ. Препаратъ добывается изъ высушеннаго и освобожденнаго отъ верхняго плотнаго слоя гриба Polyporus officinalis или Agaricus albus (см. Агарикъ). А. дѣйствуетъ мѣстно сильно раздражающимъ образомъ и въ большихъ дозахъ при внутреннемъ употребленіи вызываетъ рвоту и поносъ, а при подкожномъ введеніи—воспаленіе и нагноеніе. Какъ отдаленное дѣйствіе наблюдается у теплокровныхъ раздраженіе, а потомъ параличъ центровъ vagus'a и сосудодвигательнаго и, кромѣ того, уже послѣ небольшихъ дозъ — периферическій параличъ потоотдѣленія (но не слюноотдѣленія). Въ виду послѣдняго его дѣйствія А. примѣняется какъ противопотное средство. Лучше всего назначать его внутрь въ порошкахъ по 0,005—0,01 нѣсколько разъ въ день. Высшій однократный пріемъ 0,1! Не оффициналенъ.

Rp. Agaricin. 0,003.
Sacch. 0,3.
M. f. pulv. d. tal. dos. № X.
S. Вечеромъ 1—2 порошка.

Rp. Agaricin. 0,25.
Pulv. et succ. Liquirit. q. s. ut f. pil. № 25.
D. S. Вечеромъ принять 1 пилюлю.

Kionka.

Агаръ-агаръ (Agar-Agar). Этимъ именемъ называютъ цѣлый рядъ водорослей южно-азіатскихъ и восточно-азіатскихъ морей. Въ продажу чаще всего поступаютъ: 1) А.-А. съ Цейлона — высушенная и выбѣленная на солнцѣ красная водоросль Sphaerococcus lichenoides, растущая по берегамъ Цейлона и Явы; 2) А.-А. съ Макассы — водящаяся въ Индійскомъ океанѣ красная водоросль Eucheuma spinosum; 3) А.-А. изъ Японіи, тьентьянъ китайцевъ, такъ назыв. растительный рыбій клей, получается при обработкѣ горячей водой различныхъ красныхъ водорослей (Florideae), растущихъ въ указанныхъ выше моряхъ. А.-А. служитъ для полученія студня взамѣнъ желатины и употребляется, главнымъ образомъ, въ домашнемъ хозяйствѣ и въ техникѣ, а также какъ питательная среда для бактерійныхъ разводокъ. *Kionka.*

Агеузія (ageusia; α—отриц., γεῦσις, вкусъ), отсутствіе вкуса. А. наблюдалась лишь въ единичныхъ, не выясненныхъ случаяхъ.

Агонія (agonia, по-греч. ἀγωνία=борьба), борьба со смертью — предсмертное состояніе, наступающее вслѣдствіе постепенно развивающагося паралича различныхъ группъ мышцъ и нервовъ. А. характеризуется сильнымъ измѣненіемъ чертъ лица (facies hippocratica), постепенной потерей чувствительности и двигательной способности, сухостью языка и губъ, потерей голоса, паденіемъ температуры, слабымъ, малымъ и перемежающимся пульсомъ, синюхой, неправильнымъ дыханіемъ, трахеальными шумами (предсмертное хрипѣніе), похолоданіемъ конечностей, иногда также параличомъ сфинктеровъ, а слѣдовательно, и непроизвольнымъ выдѣленіемъ мочи и кала. Предсмертная борьба продолжается до 24 и даже 48 часовъ въ зависимости отъ болѣзни, ведущей къ смерти, и отъ состоянія силъ больного, а при внезапной смерти ея вовсе не бываетъ. *Schnirer.*

Агорафобія (agoraphobia). На дегенеративной, а въ особенности конституціонально-неврастенической почвѣ часто развиваются навязчивыя психическія побужденія, причемъ сами больные сознаютъ ихъ ненормальность. Сюда относятся, помимо навязчивыхъ представленій (см. это сл.) и насильственныхъ дѣйствій, главнымъ образомъ, навязчивые страхи или фобіи (см. это слово). Наиболѣе распространена агорафобія или боязнь пространства, мѣстобоязнь, называемая также dinophobia или боязнью головокруженія. Больной увѣренъ, что ему не пройти

черезъ открытую площадь, и при взглядѣ на нее уже чувствуетъ головокруженіе. Онъ обходитъ такія мѣста или, въ болѣе легкихъ случаяхъ, проситъ проводить его черезъ площадь. Въ тяжелыхъ случаяхъ онъ уклоняется отъ всякой такой попытки, а при насильственныхъ попыткахъ впадаетъ въ сильное возбужденіе, блѣднѣетъ, у него появляется сердцебіеніе, тошнота; онъ покрывается потомъ, весь дрожитъ, чувствуетъ слабость и т. д. Къ А-и близко стоитъ еще болѣе распространенное *круженіе на высотахъ*, которое, безъ сомнѣнія, поддерживается справедливой ассоціаціей идей объ объективной опасности паденія. *Лѣченіе* должно прежде всего стремиться къ тому, чтобы укрѣпить всю конституцію больного. Затѣмъ врачъ можетъ принести облегченіе больному, если будетъ спокойно обсуждать съ нимъ его болѣзненныя явленія, отвлечетъ его вниманіе, а также удалитъ больного въ другую среду. Въ легкихъ случаяхъ иногда приноситъ пользу гипнозъ, а въ тяжелыхъ рекомендуется помѣстить больного, всего лучше, въ открытую лѣчебницу для нервныхъ больныхъ съ предоставленіемъ ему возможности заниматься какимъ-нибудь дѣломъ. *Weygandt.*

Аграфія, см. Афазія.

Агрипнія, см. Безсонница.

Агуръ, рѣчка Черноморской губ., близъ г. Сочи; на правомъ берегу, со дна ея выбивается нѣсколько сѣрнистыхъ источниковъ съ темп. 21° Ц. Устройства нѣтъ.

Аддисонова болѣзнь (morbus Addisonii). Подъ этимъ названіемъ разумѣютъ симптомокомплексъ, впервые описанный въ 1855 г. англійскимъ врачомъ *Thomas'омъ Addison'омъ* и характеризующійся особымъ окрашиваніемъ кожи, чрезвычайнымъ упадкомъ силъ и разстройствами со стороны пищеварительнаго канала; по словамъ названнаго автора, этотъ симптомокомплексъ стоитъ въ связи съ заболѣваніемъ надпочечниковъ. — **Этіологія** А-ой б-и покрыта еще мракомъ неизвѣстности. Въ качествѣ причинныхъ моментовъ приводятся: физическое переутомленіе, дурныя условія жизни, душевныя волненія, ослабляющія болѣзни, какъ-то хроническія страданія желудочно-кишечнаго канала, малярія, сифилисъ, бугорчатка, хроническій алкоголизмъ и пр. Среди перечисленныхъ этіологическихъ моментовъ безусловно наибольшее значеніе имѣетъ *бугорчатка*, такъ какъ она существуетъ въ *большинствѣ* случаевъ А-ой б-и, или же явленія туберкулезной инфекціи часто предшествуютъ появленію болѣзни. Вообще же нужно сказать, что всѣ обстоятельства, которыя въ состояніи сильно разстраивать общее питаніе организма, могутъ создавать благопріятную почву для развитія А-ой б-и. Болѣзнь эта встрѣчается довольно рѣдко; мужчины болѣютъ ею приблизительно вдвое чаще женщинъ. Что касается возраста, то обыкновенно А. б. наблюдается въ возрастѣ отъ 30 до 50 лѣтъ и лишь въ видѣ исключенія у дѣтей и стариковъ. Болѣзнь поражаетъ почти исключительно лицъ, принадлежащихъ къ *бѣднѣйшимъ* классамъ населенія. — **Патологическая анатомія.** А. б. не имѣетъ одной общей для всѣхъ случаевъ патолого-анатомической подкладки. Одно только можно сказать, что въ громадномъ большинствѣ случаевъ на вскрытіи находятъ заболѣваніе *надпочечниковъ* (одного или обоихъ), а именно приблизительно въ 88% всѣхъ случаевъ. Самой частой формой пораженія надпочечниковъ при А-ой б-и является *бугорчатка* (творожистое перерожденіе), такъ что, какъ правило, можно сказать, что въ *большинствѣ* случаевъ А-ой б-и констатируется бугорчатка надпочечниковъ, какъ важнѣйшая патолого-анатомическая находка. Однако, на вскрытіи находятъ иногда и разныя другія заболѣванія: гуммы, злокачественныя новообразованія, кровоизліянія, атрофію надпочечниковъ, равно какъ и отсутствіе ихъ. Наконецъ, бываютъ случаи, въ которыхъ, несмотря на существованіе типичной клинической картины А-ой б-и, вообще не находятъ ни макроскопически, ни микроскопически никакого заболѣванія надпочечниковъ, но эти случаи немногочисленны и не могутъ служить аргументомъ противъ существованія связи между А-ой б-ю и заболѣваніемъ надпочечниковъ. Въ цѣломъ рядѣ случаевъ описаны измѣненія различнаго рода (атрофія, пигментація и пр.) въ солнечномъ сплетеніи симпатическаго нерва, а также въ цереброспинальной нервной системѣ. Заслуживаютъ вниманія тѣ случаи, въ которыхъ, въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ солнечнымъ сплетеніемъ, были найдены бугорчато-пораженныя, творожисто-измѣненныя забрюшинныя лимфатическія железы. Другія патолого-анатомическія измѣненія заключаются въ одновременномъ туберкулезномъ пораженіи другихъ органовъ (легкихъ), въ заболѣваніяхъ пищеварительнаго канала (припуханіе фолликуловъ) и пр. Наконецъ, нужно еще упомянуть о тѣхъ случаяхъ, гдѣ, несмотря на сильное пораженіе надпочечниковъ, клиническихъ явленій А-ой б-и не было. Такимъ образомъ, съ одной стороны, бываетъ А. б. безъ явнаго заболѣванія надпочечниковъ, а съ другой — заболѣваніе надпочечниковъ безъ А-ой б-и. Отсюда слѣдуетъ, что связь между клинической картиной и заболѣваніемъ надпочечниковъ не въ такой мѣрѣ обязательна, какъ въ свое время предполагалъ *Addison*. Однакоже, несмотря на всѣ видимыя противорѣчія, нужно держаться того положенія, что въ основѣ клиническаго симптомокомплекса, который носитъ названіе А-ой б-и, въ *преобладающемъ большинствѣ случаевъ* лежитъ заболѣваніе *надпочечниковъ* (обыкновенно туберкулезное творожистое перерожденіе), но что и заболѣванія, касающіяся прямо или косвенно солнечнаго сплетенія или брюшного симпатическаго сплетенія, могутъ сопровождаться тѣмъ же симптомокомплексомъ, притомъ при, повидимому, совершенно здоровыхъ надпочечникахъ. Большія противорѣчія въ отношеніи патологической основы А-ой б-и зависятъ оттого, что обращаютъ вниманіе только на *анатомическія* измѣненія, тогда какъ главная суть тутъ въ *функціональныхъ* измѣненіяхъ, которыя вполнѣ совмѣстимы съ кажущейся анатомической цѣлостью органа. — **Патогенезъ** А-ой б-и часто еще бываетъ покрытъ мракомъ неизвѣстности; однако, успѣхи, сдѣланные въ области изученія такъ называемыхъ кровяныхъ железъ, все же нѣсколько разъяснили дѣло. Нужно принять, что надпочечники своимъ *внутреннимъ отдѣленіемъ* въ смыслѣ *Brown-Séquard'a*, съ одной стороны, дѣйствуютъ, какъ *органъ, обезвреживающій* яды (быть-можетъ, нейтрализуютъ скопляющіеся въ мышцахъ продукты утомленія и продукты пищеваренія), а, съ другой, производятъ трофическую работу. Устано-

влено отношеніе ихъ къ тонусу сосудовъ (значительное повышеніе кровяного давленія послѣ впрыскиванія вытяжки надпочечниковъ, дѣйствующей непосредственно на сосуды). — Клиническая картина А-й б-и слагается изъ слѣдующихъ главныхъ симптомовъ: 1) *пигментаціи кожи*, 2) *значительнаго упадка силъ* (*адинаміи*), 3) *явленій со стороны пищеварительнаго канала* и 4) *явленій со стороны нервной системы*. Особенно типичными нужно считать первые два главныхъ симптома, которые имѣются въ каждомъ случаѣ, заслуживающемъ названія А-ой б-и, а потому должны считаться *патогномоническими*. Ненормальная пигментація въ рѣзко выраженныхъ случаяхъ наблюдается какъ на *кожѣ*, такъ и на слизистыхъ оболочкахъ, а именно на языкѣ, щекахъ и небѣ. Окраска обыкновенно бываетъ пятнистой, причемъ, однако, пятна могутъ и сливаться. Всего сильнѣе она бываетъ выражена на тѣхъ мѣстахъ, которыя уже въ нормальномъ состояніи сильно пигментированы (половыя части, грудные соски, подмышечныя ямки); наоборотъ, на соединительной оболочкѣ глазъ и на ногтяхъ пигментаціи не бываетъ. Иногда на пигментированныхъ мѣстахъ наблюдаются пятна безъ пигмента (vitiligo, leukoderma). Пигментъ отлагается преимущественно въ rete Malpighii, но до настоящаго времени не рѣшенъ еще вопросъ о томъ, образуется ли онъ здѣсь на мѣстѣ, или же заносится сюда токомъ крови. Если А-ой б-ю поражаются люди съ физіологически значительной пигментаціей кожи (напр., негры), то окраска кожи становится еще болѣе интенсивной. Окраску эту принято называть *бронзовой*; однакоже, она видоизмѣняется въ различныхъ случаяхъ и принимаетъ различные оттѣнки: сѣроватый, буроватый, синеватый или черный. Иногда наблюдалось во время болѣзни относительное или полное исчезновеніе окраски; наконецъ, описаны случаи А-ой б-и безъ пигментаціи кожи, но еще вопросъ, дѣйствительно ли эти случаи принадлежатъ сюда. *Адинамія* при А-ой б-и особенно рѣзко выражена въ формѣ чрезвычайнаго упадка силъ, который появляется въ такое время, когда питаніе мышцъ еще не пострадало (прекращеніе противоядной функціи надпочечниковъ противъ образовавшихся въ мышцахъ продуктовъ утомленія). Очень рѣзкая адинамія можетъ появляться въ такое время, когда другихъ явленій еще нѣтъ (*собственное* наблюденіе: верхушечный катарръ съ сильной адинаміей безъ кахексіи; предположительный діагнозъ А-ой б-и подтвердился впослѣдствіи появившейся бронзовой окраской и вскрытіемъ, на которомъ найдено творожистое перерожденіе надпочечниковъ). Разстройства со стороны *пищеварительнаго канала* существуютъ во всѣхъ выраженныхъ случаяхъ А-ой б-и. Наблюдалось: отсутствіе аппетита, тошнота, рвота, сильныя желудочныя боли, напоминающія кризы при спинной сухоткѣ, *поносъ*, который, особенно подъ конецъ жизни, дѣлается неудержимымъ. Крайне разнообразны явленія со стороны *нервной системы*: невралгическія и ревматическія боли въ различныхъ мѣстахъ, между прочимъ, въ поясничной области, безсонница, въ послѣднемъ періодѣ болѣзни часто чрезвычайная сонливость, головокруженіе, шумъ въ ушахъ, парэстезіи, волчій аппетитъ, жажда и поліурія, подъ конецъ жизни часто душевныя разстройства, ослабленіе умственныхъ способностей и памяти, stupor, меланхолія, бредъ и пр. Общее питаніе въ началѣ болѣзни часто не бываетъ существенно измѣнено, особенно что касается развитія жирового слоя. При длительномъ теченіи болѣзни, по большей части, постепенно развиваются малокровіе и худосочіе. *Температура тѣла* бываетъ различной. Въ рядѣ случаевъ наблюдалась атипическая лихорадка, въ другихъ случаяхъ субнормальная температура (hypothermia); послѣднее явленіе, повидимому, находится въ тѣсной связи съ заболѣваніемъ *надпочечниковъ*. Изслѣдованіе *крови* не даетъ никакихъ характерныхъ данныхъ; то же самое относится и къ *мочѣ*, но здѣсь все же довольно часто находили *индикапурію*. Указаніе, будто при А-ой б-и повышена ядовитость мочи и вытяжекъ изъ органовъ, нуждается еще въ дальнѣйшемъ подтвержденіи.— Теченіе А-ой б-и бываетъ индивидуально различно. Въ единичныхъ случаяхъ сообщается объ *остромъ* теченіи (въ одномъ случаѣ 11 дней) или необыкновенно медленномъ теченіи (въ одномъ случаѣ свыше 10 лѣтъ). Въ среднемъ болѣзнь, считая отъ появленія типическихъ симптомовъ, продолжается приблизительно отъ 6 мѣсяцевъ до 2 лѣтъ. Болѣзнь обыкновенно начинается разбитостью, невралгическими болями, диспепсіей, затѣмъ присоединяется пигментація кожи и сильная адинамія, а въ конечномъ періодѣ—сильные поносы, stupor, бредъ и пр. Смерть наступаетъ часто въ глубокой *комѣ* (сходной съ комой діабетической, раковой, уремической, холемической), которую нужно, пожалуй, считать выраженіемъ самоотравленія. Среди осложненій на первомъ мѣстѣ стоятъ *туберкулезныя* заболѣванія другихъ органовъ, особенно *легкихъ*. Въ конечномъ періодѣ наблюдался иногда одновременно симптомокомплексъ *перитонита*. Въ качествѣ осложненій упоминаются также несахарное мочеизнуреніе и склеродермія.—Діагнозъ основывается, главнымъ образомъ, на своеобразной *пигментаціи кожи* и на чрезвычайной *адинаміи*. Здѣсь особенно важно избѣжать смѣшенія съ другого рода пигментаціями кожи, каковы: *кожа бродягъ* (у опустившихся, вшивыхъ людей, часто подвергающихся непогодѣ); на такой кожѣ всегда видны многочисленные *расчесы* отъ вшей: *черная окраска отъ мышьяка* и *аргирія* (послѣ внутренняго употребленія препаратовъ серебра), гдѣ діагнозъ ставится на основаніи анамнеза; далѣе *бронзовый діабетъ*, *diabète broncé* (сахаръ въ мочѣ, цирротическое сморщиваніе печени), кахектическая пигментація вслѣдствіе маляріи, рака, псевдолейкеміи, злокачественныхъ заболѣваній матки и яичниковъ; далѣе пеллагра, физіологическая пигментація кожи (у жителей южныхъ странъ), старческая пигментація кожи и пр. Тщательно собранный анамнезъ и подробное изслѣдованіе скорѣе всего дадутъ здѣсь возможность поставить дифференціальный діагнозъ. Очень рѣзкая адинамія, особенно въ случаяхъ, гдѣ нѣтъ значительно выраженнаго худосочія, рѣшительно будетъ говорить за А-у б. Въ типическихъ, вполнѣ развитыхъ случаяхъ діагнозъ, въ общемъ, не представляетъ никакихъ затрудненій. — Предсказаніе при А-й б-и крайне неблагопріятно. Обычный исходъ болѣзни — смерть. Въ литературѣ имѣются единичныя сообщенія о выздоровленіи, между прочимъ, одинъ случай, въ кото-

ромъ исцѣленіе наступило благодаря специфическому лѣченію; однако, такіе случаи, если ихъ вообще считать безупречными, составляютъ крайне рѣдкія исключенія, такъ что, въ общемъ, можно считать предсказаніе крайне неблагопріятнымъ. Нерѣдко наблюдались въ теченіе болѣзни улучшенія на бóльшій или меньшій періодъ времени.—**Лѣченіе** А-й б-и до того времени, пока современное направленіе органотерапіи еще не пробило себѣ дороги, было по преимуществу гигіенодіэтетическимъ и симптоматическимъ: покой, легко перевариимая пища (молоко, питательные препараты и пр.), регулированіе стула, назначеніе средствъ, возбуждающихъ аппетитъ (горечи, желудочныя средства) и тонизирующихъ (желѣзо, мышьякъ, хининъ). Только тамъ, гдѣ причиной болѣзни можно было бы считать гумму надпочечниковъ или вліяніе лимфоматозныхъ опухолей забрюшинныхъ железъ, можно было бы думать о примѣненіи ртути или мышьяка въ смыслѣ причинной терапіи, однако, безъ особаго успѣха. Въ послѣднее время дѣло измѣнилось въ томъ отношеніи, что была испробована специфическая терапія А-й б-и въ смыслѣ органотерапіи, а именно въ видѣ примѣненія самихъ надпочечниковъ (сырой железы отъ свиньи, барана) или ихъ вытяжки (напр., въ таблеткахъ, начиная съ 1 таблетки въ 0,3 pro die и постепенно увеличивая дозу). О значеніи этой специфической терапіи ничего опредѣленнаго еще сказать нельзя. Рядомъ со случаемъ видимаго излѣченія и единичными случаями болѣе или менѣе яснаго временнаго улучшенія стоятъ многочисленныя наблюденія, гдѣ специфическое лѣченіе оказалось совершенно безполезнымъ, или даже и вреднымъ. Тѣмъ не менѣе, въ каждомъ случаѣ представляется вполнѣ умѣстнымъ испробовать специфическое лѣченіе, тѣмъ болѣе, что ничего лучшаго у насъ пока не имѣется. *Кahane.*

Адельгейдсквелле (Adelheidsquelle), іодобромистый источникъ поваренной соли, въ Обергейльбруннѣ (Баварія), въ 100 чч. содержитъ: хлористаго натрія 4,96, іодистаго натрія 0,03, бромистаго натрія 0,05, двууглекислаго натра 1,3. Примѣняется для питья и ваннъ при золотухѣ, хирургической бугорчаткѣ, зобѣ, заболѣваніяхъ женскихъ половыхъ органовъ. *S.*

Адельгольценъ (Adelholzen), въ Верхней Баваріи, 660 м. надъ уровнемъ моря, имѣетъ щелочноземельные источники. Климатическая станція для лѣченія восхожденіемъ на горы. *S.*

Адениъ, см. Железы, воспаленіе ихъ.

Аденія, см. Псевдолейкемія.

Аденоидныя разращенія, см. Зѣвъ, болѣзни его.

Аденокарцинома, см. Опухоли.

Аденома, см. Опухоли.

Адигюмскій источникъ, см. Адигюнскій и-къ.

Адигюнскій (Адигюмскій) сѣрнистый источникъ съ температурой 13° Ц., Тифлисской губ., Ахалцыхскаго уѣзда.

Адипсія (adypsia; α — отриц., δίψα — жажда), недостаточное принятіе жидкости вслѣдствіе отсутствія жажды. *S.*

Адмонтъ (Admont). Дачное мѣсто въ Энсталѣ, въ Штиріи, 641 м. надъ уровнемъ моря. *S.*

Адскій камень, см. Серебро.

Азіатская холера (cholera asiatica; χολέρα — поносъ). — **Исторія.** Въ исторіи Х-ы заслуживаютъ вниманія два года: 1816 и 1883. Первый изъ этихъ важныхъ годовъ (по Hirsch'у 1817, по Haeser'у 1816) — когда холерная эпидемія впервые перешагнула черезъ границы ея родины Индіи и распространилась медленнымъ темпомъ по бóльшей части Стараго Свѣта. Въ 1823 году она появилась въ Европѣ, а именно въ Астрахани. Съ этихъ поръ Х. дѣлала повторныя нашествія и въ 1831 году впервые появилась въ Германіи. Между тѣмъ какъ въ теченіе первой половины XIX столѣтія Х. въ Европу всегда заносилась сухимъ путемъ, и ея дальнѣйшее шествіе шло медленно, быстрота ея распространенія значительно увеличилась съ улучшеніемъ путей и средствъ сообщенія. Эпидемія, хотя и не шла быстрѣе человѣка, однакоже, шла вмѣстѣ съ нимъ и при этомъ, конечно, слѣдовала по большимъ путямъ сообщенія. Вотъ почему, послѣ открытія Суэцкаго канала, Х. впервые перешагнула на европейскую почву черезъ порты южно-европейскихъ странъ, тогда какъ раньше она проникала въ Европу всегда черезъ Россію. Это внѣдреніе Х-ы со стороны Средиземнаго моря происходило тѣмъ легче, что паломники-магометане систематически заносили ее изъ Индіи въ Мекку и отсюда дальше въ Египетъ. Въ виду этого Европѣ пришлось искать мѣръ для своей защиты отъ Х-ы, и вотъ въ Египетъ командируется Robert Koch, чтобы отыскать причину болѣзни. Онъ и открылъ въ 1883 г. въ Египтѣ холерную бактерію. Разъ былъ найденъ возбудитель болѣзни, то вскорѣ же Koch'у удалось начать успѣшную борьбу съ Х-ой; въ то же время другіе изслѣдователи (R. Pfeiffer, W. Kolle) открыли способъ размноженія холернаго вибріона въ пептонной водѣ, Pfeiffer'овскую пробу и холерные агглютинины, чѣмъ въ значительной мѣрѣ облегчили распознаваніе Х-ы. — **Географія** Х. эндемична въ Вестъ-Индіи и Остъ-Индіи, на Зондскихъ островахъ и по побережью Китая. Въ этихъ мѣстностяхъ изъ года въ годъ появляются единичные случаи Х-ы или болѣе или менѣе значительныя эпидеміи. Въ 1902 г. Х. вновь была занесена возвращавшимися на родину паломниками-магометанами изъ Мекки въ Египетъ и Сирію, но дальше въ Европу не пошла. [Послѣдній взрывъ холерной эпидеміи, занесенной изъ Россіи въ Пруссію (по Вислѣ), относится къ 1905 г. *Ред.*].—**Этіологія.** Возбудителемъ Х-ы является открытый R. Koch'омъ въ 1883 г. холерный вибріонъ или запятовидная бактерія. Изъ того обстоятельства, что люди, которые находились возлѣ холерныхъ больныхъ, выводятъ въ своихъ испражненіяхъ холерные вибріоны и все-таки не заболѣваютъ, нельзя дѣлать заключенія, что холерный вибріонъ не играетъ никакой роли въ этіологіи Х-ы. Лучшимъ доказательствомъ того, что холерный вибріонъ является дѣйствительнымъ возбудителемъ А-ой х-ы, служатъ не разъ наблюдавшіеся случаи невольнаго зараженія Х-ою въ лабораторіяхъ, причемъ эти случаи происходили въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ въ то время никакой холерной эпидеміи не было (Kolle). На окрашенныхъ препаратахъ (холерные вибріоны красятся лучше всего разведеннымъ Ziehl'евскимъ растворомъ 1:10) холерный вибріонъ обыкновенно представляется въ видѣ запятой. Онъ имѣетъ въ длину около 1,5 μ, довольно толстъ и на одномъ изъ полюсовъ снабженъ однимъ жгутикомъ. Однако, не всѣ холерные вибріоны имѣютъ форму запятой. Часто многіе изъ нихъ лежатъ въ видѣ спирали или буквы S, а въ старыхъ культурахъ они образуютъ длинныя прямыя нити; впрочемъ, находятъ

также совершенно прямыя палочки. Вибріоны могутъ имѣть и форму шара. Послѣднія формы, какъ показываетъ также ихъ плохая окраска, принадлежатъ къ инволюціоннымъ формамъ. На срѣзахъ холерные вибріоны почти всегда теряютъ свое искривленіе и представляются въ видѣ прямыхъ палочекъ или даже мѣстами имѣютъ веретенообразную форму. По Gram'у холерный вибріонъ не красится. Въ свѣжемъ препаратѣ вибріоны, благодаря своимъ жгутикамъ, обнаруживаютъ весьма живую подвижность. Стойкихъ формъ они не образуютъ.—Ростъ на искусственныхъ питательныхъ средахъ. Холерный вибріонъ—обязательный аэробъ. Онъ растетъ на достаточно подщелоченной *) желатинѣ при 22° Ц. и черезъ 24 часа образуетъ видныя простымъ глазомъ колоніи, которыя совершенно безцвѣтны и сильно преломляютъ свѣтъ. Поверхность ихъ зерниста, онѣ какъ бы состоятъ изъ битаго стекла. По истеченіи 48 ч. начинается воронкообразное разжиженіе желатины. Старыя лабораторныя разводки, наоборотъ, образуютъ иногда бурыя колоніи и теряютъ способность разжижжать желатину. Въ колотой желатиновой культурѣ вибріонъ растетъ вдоль всего укола, но наверху сильнѣе, чѣмъ внизу. При разжиженіи желатины образуется воронка съ пузырькомъ воздуха въ серединѣ. На агарѣ вырастаютъ черезъ сутки круглыя, просвѣчивающія колоніи. На картофелѣ образуется бурый налетъ, тянущійся въ нити. Молоко не измѣняется, бульонъ равномѣрно мутится и покрывается на поверхности тонкой пленкой. Особенно хорошо растетъ холерный вибріонъ въ щелочной 1%-ной пептонной водѣ **) съ ½% поваренной соли. Пользуясь этою особенностью холернаго вибріона, R. Koch создалъ свой извѣстный способъ размноженія холерныхъ вибріоновъ, къ которому мы еще вернемся при изложеніи бактеріологическаго распознаванія Х-ы. Если къ пептонной разводкѣ холерныхъ вибріоновъ прибавить нѣсколько капель химически чистой крѣпкой сѣрной или соляной кислоты, то появляется красное окрашиваніе, такъ назыв. «Cholerarot». Въ человѣческомъ организмѣ холерный вибріонъ находится только въ кишкахъ. Онъ не переходитъ ни въ мочу, ни въ кровь, какъ это дѣлаетъ, напр., брюшнотифозная палочка. Въ рѣдкихъ случаяхъ его находили также во рвотѣ.—Сопротивляемость по отношенію къ внѣшнимъ вліяніямъ. Въ виду того, что холерный вибріонъ не образуетъ стойкихъ формъ, онъ внѣ человѣческаго тѣла въ общемъ довольно быстро погибаетъ, за немногими исключеніями. Онъ очень чувствителенъ къ высыханію. Если, напр., холерные вибріоны, взвѣшенные въ водѣ, нанести на покровное стеклышко и дать имъ здѣсь присохнуть, то они черезъ 2 часа погибнутъ. А если еще подвергнуть ихъ здѣсь прямому дѣйствію солнечнаго свѣта, то они погибнутъ уже черезъ ½ часа. Температура кипѣнія убиваетъ ихъ моментально. 1% растворъ карболовой кислоты убиваетъ ихъ въ 5 минутъ, 1‰ сулема сразу, равно и минеральныя кислоты въ разведеніи 1:5000. Наоборотъ, во льду они сохраняются до 4 дней и даже температура въ —5° не убиваетъ ихъ. Въ то время какъ въ перегнанной водѣ они погибаютъ уже черезъ сутки, въ колодезной и рѣчной водѣ они сохраняются въ теченіе многихъ недѣль и даже мѣсяцевъ. Къ гніющимъ массамъ, будутъ ли то каловыя массы, или помои, они относятся различно, смотря по тому, какія условія жизни они тамъ встрѣчаютъ. Обыкновенно, они черезъ нѣсколько дней вытѣсняются гнилостными бактеріями. Только тамъ, гдѣ они находятъ особенно благопріятныя условія, какъ, напр., на сыромъ бѣльѣ, они могутъ сохраняться долго. На пищевыхъ и вкусовыхъ продуктахъ они держатся неодинаково долго, смотря по реакціи и составу послѣднихъ; напр., въ стерилизованномъ молокѣ 10 дней, а въ обыкновенномъ только 1—2 дня, въ пивѣ только 3 часа, а въ винѣ всего лишь ¼ часа, въ 4% настоѣ чая 1 ч., въ 6% кофе 2 часа (Kolle).—Болѣзнетворность для животныхъ. Холерный вибріонъ болѣзнетворенъ для животныхъ лишь при опредѣленныхъ условіяхъ или при совершенно опредѣленныхъ способахъ прививки. Такъ, морскія свинки заболѣваютъ лишь въ томъ случаѣ, если до введенія холерныхъ вибріоновъ желудочный сокъ у нихъ былъ сдѣланъ щелочнымъ и перистальтика была парализована опіемъ. Послѣ впрыскиванія холерныхъ вибріоновъ въ подкожную клѣтчатку или въ кровь морскія свинки не заболѣваютъ. Но если холерные вибріоны впрыскиваются въ брюшную полость, то развивается болѣе или менѣе сильное воспаленіе брюшины; животныя умираютъ отъ общаго отравленія безъ того, чтобы вибріоны проникли въ кишечникъ. Съ другой стороны, у кроликовъ холероподобное заболѣваніе удается вызвать впрыскиваніемъ вибріоновъ въ ушныя вены. У нихъ тогда можно найти холерныхъ вибріоновъ въ тонкихъ кишкахъ. Черезъ ротъ кролики, сосущіе еще молоко матери, могутъ быть заражаемы холерой такимъ образомъ, что смазываютъ соски кормящей крольчихи чистой разводкой холерныхъ вибріоновъ.—Эпидеміологія. Всѣ явленія въ эпидеміологіи Х-ы мы можемъ вывести изъ жизненныхъ особенностей холерныхъ вибріоновъ. Холерная эпидемія можетъ вспыхнуть только тамъ, куда занесены были холерные вибріоны. Смотря по тѣмъ средамъ, которыя заражаются, и смотря по привычкамъ и образу жизни населенія, различныя эпидеміи будутъ протекать самымъ различнымъ образомъ. Мы можемъ различать, главнымъ образомъ, двоякаго рода эпидеміи: возникающія отъ зараженія воды и отъ зараженія черезъ соприкосновеніе. Возьмемъ сначала самый худой случай, т.-е. предположимъ, что холерными вибріонами заражено центральное водоснабженіе. Слѣдствіемъ этого будетъ, что вибріоны не только размножатся въ этой водѣ, но что они также въ теченіе многихъ недѣль останутся въ ней жизнеспособными и будутъ въ теченіе многихъ же недѣль заражать всѣхъ тѣхъ людей, которые будутъ пользоваться водой изъ такого зараженнаго водопровода. Такимъ образомъ, внезапно и сразу заболѣетъ множество людей. Но случаи заболѣванія сначала ограничатся совершенно опредѣленнымъ райономъ. Они не пойдутъ дальше того пункта, до котораго доходитъ зараженный водопроводъ. Если, какъ было сказано, зараженъ центральный источникъ водоснабженія, то сразу можетъ заболѣть все населеніе даннаго города. Если же заражены только мѣстные источники водоснабженія, напр.,

*) Къ 100 куб. стм. нейтральной по отношенію къ лакмусу желатины или такого же агара нужно еще прибавить 3 куб. стм. 10% ѣдкаго натра.

**) Прибавить 0,2% кристаллической соды.

отдѣльные колодцы, то случаи заболѣванія появятся лишь въ тѣхъ районахъ, которые пользуются водой изъ зараженныхъ колодцевъ. Но въ этихъ границахъ дѣло долго не останется. Въ болѣе или менѣе близкомъ сосѣдствѣ съ первымъ очагомъ появятся отдѣльные случаи холеры. Такимъ образомъ она начнетъ медленно распространяться. Это распространеніе можетъ происходить различнымъ образомъ. Первымъ виновникомъ въ распространеніи X. является самъ человѣкъ, притомъ не тотъ, который явно боленъ ею, а тотъ, который на видъ кажется здоровымъ. Это объясняется тѣмъ, что больной обыкновенно, слишкомъ слабъ для того, чтобы покинуть мѣсто, гдѣ онъ заболѣлъ, или же у него обнаруживаютъ холеру и задерживаютъ на мѣстѣ. Но, если кто-нибудь страдаетъ лишь легкимъ поносомъ, который клинически вовсе нельзя признать за X-у и который, тѣмъ не менѣе, вызванъ холерными вибріонами, то онъ, несомнѣнно, разнесетъ эпидемію дальше. Столь же опасны въ этомъ отношеніи тѣ лица, которыя благополучно перенесли X-у, повидимому, совершенно выздоровѣли и, тѣмъ не менѣе, выводятъ еще въ своихъ на видъ нормальныхъ испражненіяхъ массу холерныхъ вибріоновъ. Выздоровѣвшіе отъ X-ы могутъ выдѣлять холерные вибріоны еще въ теченіе 48 ч. по окончаніи болѣзни. Наконецъ, существуетъ еще третья категорія людей изъ окружающихъ холернаго больного, которые носятъ въ своемъ кишечникѣ холерные вибріоны и не заболѣваютъ X-ою или, по крайней мѣрѣ, явно не заболѣваютъ ею; это такъ назыв. «носители бактерій». Такіе люди заносятъ болѣзнь на далекія разстоянія, такъ что внезапно, какъ громъ среди яснаго неба, появляются новые единичные случаи X-ы вдали отъ первичнаго холернаго очага. Поведутъ-ли эти вторичные случаи за собою вспышку новой эпидеміи, или нѣтъ, это вполнѣ будетъ зависѣть отъ обстоятельствъ. Если, напр., холерные вибріоны опять попадутъ въ воду, напр., въ рѣку, то они здѣсь размножатся, и люди, которые приходятъ въ частое соприкосновеніе съ этой водой, напр., на судахъ команда и пассажиры, не только будутъ заражаться сами, но и быстро разнесутъ болѣзнь дальше, такъ какъ они обыкновенно спускаютъ свои недезинфицированныя испражненія въ рѣку. А разъ зараза попала въ рѣку, то зараженіе воды быстро распространяется, и немного времени потребуется для того, чтобы зараженной оказалась цѣлая рѣчная система. Это произойдетъ тѣмъ скорѣе, чѣмъ больше населенія живетъ на судахъ и чѣмъ оживленнѣе движеніе по рѣкѣ. — Рядомъ съ этимъ быстрымъ распространеніемъ X-ы черезъ воду, существуетъ еще другой способъ распространенія, именно черезъ соприкосновеніе. Въ такомъ случаѣ самъ больной является центромъ, вокругъ котораго группируются новые случаи заболѣванія. Вначалѣ вспыхиваютъ семейныя и домовыя эпидеміи. Въ виду того, что испражненія больного всегда содержатъ въ себѣ холерные вибріоны, а рвота тоже иногда, то понятно, что всѣ предметы, загрязненные этими изверженіями, могутъ служить посредниками въ дѣлѣ передачи X-ы. Въ зависимости отъ своихъ особенностей предметы обихода являются въ различной мѣрѣ опасными носителями бактерій. Такъ, напр., на бѣльѣ, которое вѣдь всегда влажно, холерные вибріоны растутъ и размножаются чрезвычайно быстро, а потому прачки, получавшія въ стирку недезинфицированное бѣлье холерныхъ больныхъ, часто заражались холерой. Съ другой стороны, конечно, и отхожія мѣста, загрязненныя холерными изверженіями, могутъ служить источникомъ зараженія. Чѣмъ больше нечистоплотность въ этомъ отношеніи, и чѣмъ большее число людей вынуждено пользоваться такимъ отхожимъ мѣстомъ, тѣмъ чаще будетъ случаться зараженіе. А такъ какъ холерный вибріонъ въ сырости и темнотѣ держится дольше, чѣмъ въ свѣтломъ и сухомъ мѣстѣ, то случаи зараженія черезъ соприкосновеніе будутъ происходить въ сырыхъ, темныхъ и густо населенныхъ помѣщеніяхъ чаще, чѣмъ въ помѣщеніяхъ сухихъ, свѣтлыхъ и менѣе густо населенныхъ; другими словами — люди, поставленные въ хорошія гигіеническія условія и привыкшіе къ чистоплотности, подвергаются риску зараженія черезъ соприкосновеніе гораздо меньше, нежели живущіе при дурныхъ гигіеническихъ условіяхъ, въ грязи. Воздухъ и пыль не играютъ роли въ распространеніи X-ы, такъ какъ холерные вибріоны могутъ, вѣдь, попадать въ воздухъ лишь въ сухомъ видѣ, а такъ какъ они, какъ мы видѣли выше, очень быстро погибаютъ при высыханіи, то, напр., съ поднятой пылью они попадутъ въ воздухъ уже мертвыми. Мокротой холерные вибріоны, въ противоположность бацилламъ чумы, бугорчатки и другимъ, не выбрасываются наружу, такъ что распространеніе холеры черезъ мельчайшія брызги мокроты не имѣетъ мѣста. Но каждый холерный больной носитъ множество холерныхъ вибріоновъ на своемъ собственномъ тѣлѣ, потому что при обильныхъ и часто непроизвольныхъ испражненіяхъ онъ пачкается самъ, въ болѣе же легкихъ случаяхъ при обтираніи задняго прохода послѣ испражненія на низъ холерные вибріоны пристаютъ къ его рукамъ, и такимъ образомъ возможно, что кто-нибудь и заразится отъ того, что подастъ руку холерному больному. Гораздо рѣже, вѣроятно, происходитъ зараженіе отъ употребленія зараженныхъ пищевыхъ продуктовъ, напр., фруктовъ. Такіе случаи, конечно, теоретически вполнѣ возможны, но на дѣлѣ, кажется, бываютъ рѣдко. Многократно указывалось на возможность переноса X-ы мухами. Самымъ главнымъ переносчикомъ служитъ и остается вода, оттого-ли, что зараженъ былъ центральный источникъ водоснабженія, или оттого, что заражены были рѣки. На второмъ мѣстѣ стоитъ зараженіе черезъ соприкосновеніе. Но всегда зараженіе происходитъ черезъ ротъ. Что вода дѣйствительно служитъ распространительницей заразы при вспышкѣ X-ы, доказано R. Koch'омъ не только для извѣстнаго индійскаго пруда въ 1884 г., въ которомъ онъ нашелъ холерные вибріоны, но также въ 1892 г. въ Гамбургѣ. Здѣсь и во многихъ другихъ случаяхъ холерные вибріоны были найдены въ водѣ. Кромѣ того, и эпидеміологическія наблюденія 1892 года заставляютъ признать воду за переносчика X-ы. Изъ жителей двухъ тѣсно соприкасающихся другъ съ другомъ городовъ — Гамбурга и Альтоны — заболѣли только жители Гамбурга. И это потому, что Альтона имѣетъ собственный водопроводъ. Такимъ образомъ X. остановилась у Альтоны на границѣ, которая въ обыкновенной жизни вовсе незамѣтна. — **Патологическая анатомія.** Холерные трупы имѣютъ синевато-сѣрый цвѣтъ и только на губахъ, на кончикѣ носа и на половыхъ частяхъ цвѣтъ кожи сильно синюшный. Лицо у хо-

лерныхъ больныхъ осунувшееся, посмертное окоченѣніе сильно выражено, мышцы сухи и буро-краснаго цвѣта. Въ первые два часа послѣ смерти часто наблюдаются мышечныя подергиванія. Измѣненія въ кишечникѣ и во внутреннихъ органахъ находятся въ зависимости отъ продолжительности болѣзни. Такъ, напр., въ тѣхъ случаяхъ, которые окончились смертью въ теченіе нѣсколькихъ часовъ или перваго дня болѣзни, патолого-анатомическія измѣненія ограничиваются исключительно только тонкими кишками. Послѣднія тогда уже на глазъ представляются розово-краснаго цвѣта и наполнены мутной, водянистой жидкостью щелочной реакціи, въ которой плаваютъ хлопья слизи и клочья эпителія. Видъ содержащейся въ кишкахъ жидкости напоминаетъ рисовый отваръ или жидкій мучной супъ. Если случай протекъ особенно бурно, и произошли кровоизліянія изъ слизистой оболочки, то жидкость, находящаяся въ кишкахъ, а также слизистые хлопья и эпителіальные клочья бываютъ окрашены въ красноватый цвѣтъ, а сама слизистая оболочка тонкихъ кишекъ представляется набухлой и красной, тамъ и сямъ усѣянной кровоизліяніями. Особенно яркая краснота замѣчается на поверхности складокъ слизистой оболочки, а ближайшая окружность P e y e r'овыхъ бляшекъ и одиночныхъ фолликуловъ, а также эти лимфатическіе элементы представляются припухлыми. Часто и серозная оболочка кишекъ бываетъ помутнѣна, а также сильно налита кровью. Если болѣзнь продолжалась нѣсколько недѣль, то характерной жидкости въ тонкихъ кишкахъ можетъ и не быть, содержимое кишекъ уже не столь жидко, часто бываетъ окрашено желчью, а въ толстыхъ кишкахъ иногда находятъ немного кала. Сама слизистая оболочка кишекъ можетъ тогда еще оставаться налитой, или же она блѣдна, или аспиднаго цвѣта. Наконецъ, если во время болѣзни успѣла развиться картина такъ называемаго холернаго тифоида, то находятъ язвы, главнымъ образомъ, въ нижней части тонкихъ кишекъ и въ толстыхъ кишкахъ. Послѣднія могутъ тогда представлять такую картину, какая бываетъ при дизентеріи. П р и м и к р о с к о п и ч е с к о м ъ изслѣдованіи кишечной стѣнки соединительная ткань слизистой оболочки, а также подслизистаго слоя оказывается усѣянной многочисленными круглыми клѣтками. Эпителій железистыхъ трубокъ омертвѣлъ или слущенъ. Въ самихъ железистыхъ трубкахъ находятъ холерные вибріоны, которые при продолжительномъ теченіи болѣзни могутъ проникать даже въ толщу слизистой оболочки и въ подслизистый слой. Само содержимое кишекъ—а именно слизистые хлопья—представляетъ собою чистую культуру холерныхъ вибріоновъ и теряютъ этотъ характеръ лишь при длительномъ теченіи болѣзни. Тогда могутъ происходить вторичныя инфекціи кишечной палочкой и стрептококками. Единственный изъ внутреннихъ органовъ, который, помимо кишекъ, въ цѣломъ рядѣ случаевъ представляетъ еще постоянныя измѣненія,—это почки, которыя тогда получаютъ названіе х о л е р н ы х ъ п о ч е к ъ. Холерная почка представляетъ собою, главнымъ образомъ, мутное набуханіе почечнаго эпителія въ извитыхъ мочевыхъ канальцахъ, которое можетъ вести къ некрозу. Вызывается это пораженіе почекъ, по всей вѣроятности, холернымъ ядомъ. —Симптоматологія. Инкубаціонный періодъ, судя по опытамъ, сдѣланнымъ вольно и невольно на людяхъ, продолжается 12—48 часовъ. Клинически мы можемъ различать слѣдующія три формы холеры: 1) почти вовсе нѣтъ никакихъ явленій болѣзни, или существуютъ самыя незначительныя явленія со стороны кишечника. Больной имѣлъ, быть-можетъ, лишь нѣсколько лишнихъ опорожненій на низъ, или существуетъ, повидимому, совершенно невинный, легкій поносъ, который не причиняетъ больному особаго безпокойства и ничѣмъ особенно не отличается отъ обыкновеннаго катарра кишекъ. Тѣмъ не менѣе, испражненія содержатъ въ себѣ холерные вибріоны. 2) Существуетъ сильный катарръ кишекъ, при которомъ съ теченіемъ времени начинаютъ выдѣляться рисовидныя испражненія, содержащія холерные вибріоны. Эта форма носитъ названіе х о л е р н а г о п о н о с а. 3) Рядомъ съ поносомъ, которымъ выводятся рисовидныя испражненія, содержащія холерные вибріоны почти въ чистой культурѣ, появляются рвота, разбитость, паденіе температуры тѣла, явленія коллапса, судороги въ различныхъ группахъ мышцъ, главнымъ образомъ, въ икрахъ. Голосъ дѣлается сиплымъ (vox cholerica). Кожа теряетъ свой turgor, пульсъ становится нитевиднымъ, появляется ціанозъ, выдѣленіе мочи прекращается, и наступаетъ смерть при состояніи коллапса. Эта форма называется выраженной холерой. Наконецъ, можно бы еще присоединить сюда, какъ четвертую форму, такъ называемую с у х у ю холеру (chol. sicca), при которой дѣло вообще не доходитъ до внѣшнихъ явленій со стороны желудочно-кишечнаго канала, а больные какъ бы сразу впадаютъ въ альгидное состояніе (stadium algidum); у нихъ внезапно наступаетъ коллапсъ, и въ такомъ состояніи они погибаютъ. При этой картинѣ болѣзни мы должны принять, что смерть вызвана была непосредственнымъ дѣйствіемъ холернаго яда, прежде чѣмъ успѣли развиться извѣстныя клиническія явленія болѣзни. На вскрытіи тогда находятъ холерные вибріоны въ кишечномъ эпителіи. Болѣе подробное описаніе первой формы Х-ы излишне, ибо она клинически ничѣмъ не отличается отъ обыкновеннаго катарра кишекъ и только съ помощью бактеріологическаго изслѣдованія можетъ быть признана за холеру. При второй формѣ теченіе болѣзни обыкновенно таково, что больной, который легъ спать, повидимому, совершенно здоровымъ, ночью вдругъ просыпается отъ болей въ животѣ и общаго недомоганія, или же уже существовавшій поносъ вдругъ ухудшается. Если больной сходитъ на низъ, то выдѣлятся очень жидкія испражненія въ поразительно большомъ количествѣ. Сначала эти испражненія еще имѣютъ видъ обыкновеннаго жидкаго стула; но вскорѣ они становятся водянистыми. Больные чувствуютъ себя очень скверно, страдаютъ головными болями и тяжестью въ области желудка, появляются тошнота и позывы на рвоту, а то даже и рвота, испражненія становятся все болѣе и болѣе частыми и обильными, теряютъ свою желчную окраску и каловый запахъ; мочеотдѣленіе падаетъ до минимума. Однако, и теперь еще болѣзнь можетъ въ одинъ или два дня окончиться выздоровленіемъ. Въ другихъ же случаяхъ она принимаетъ характеръ выраженной холеры. Конечно, и при выраженной Х-ѣ (stadium algidum) явленія со стороны пищеварительнаго аппарата выступаютъ на первый планъ. Аппетитъ совершенно отсутствуетъ, жажда невыносима, больной томится отъ внутренняго жара, тоски и без-

покойства. Ротъ и языкъ сухи. Языкъ можетъ быть чистымъ или обложеннымъ. Сильный поносъ, при которомъ, однако, часто не бываетъ болей въ животѣ, безпрерывная рвота и судороги, особенно въ икрахъ и брюшныхъ мышцахъ, лишаютъ больного покоя и влекутъ за собой быстрый упадокъ силъ, такъ что больной часто впадаетъ въ состояніе коллапса. Рисовидныя испражненія выдѣляются цѣлыми литрами, до 30 литровъ въ сутки. Они не имѣютъ каловаго запаха, даютъ кислую или щелочную реакцію, содержатъ слизистые хлопья и эпителіальные клочья; въ слизистыхъ хлопьяхъ содержатся часто холерные вибріоны въ чистой культурѣ. Помимо безпрерывныхъ опорожненій на низъ, больного мучаетъ еще сильная рвота, а иногда также икота. Количество рвотныхъ массъ, которыя сначала состоятъ изъ остатковъ пищи, а потомъ изъ окрашенныхъ желчью массъ, и, въ концѣ концовъ, становятся тоже рисовидными, доходитъ иногда до 35 литровъ въ день (Eichhorst). Въ среднемъ наблюдается, что холерные больные выдѣляютъ испражненіями и рвотой гораздо больше жидкости, чѣмъ вводятъ питьемъ. Излишекъ выводимой жидкости долженъ, слѣдовательно, браться изъ крови, и приводимыя ниже явленія зависятъ, главнымъ образомъ, отъ обѣдненія крови водой. Лицо холернаго всегда заостренное, осунувшееся, глаза глубоко впали и окружены синими кругами, кончикъ носа и губы сильно ціанотичны, тогда какъ вообще лицо блѣдно или синевато-сѣраго цвѣта. Часто вѣки бываютъ лишь полузакрыты, и глазныя яблоки повернуты кзади (lagophthalmus cholericus). Кожа на тѣлѣ блѣдна, сморщена, на пальцахъ она часто бываетъ сильно сморщенной, какъ у прачекъ. Если приподнять кожу въ складку, то она долго не расходится. Кожа совершенно теряетъ свое естественное напряженіе. Часто она на ощупь липкая и влажная. Температура кожи оказывается субнормальной. И въ подмышечной ямкѣ она понижена, иногда до 30° Ц.; руки и ноги холодны какъ ледъ. Но во влагалищѣ и прямой кишкѣ часто находятъ температуру повышенной и иногда даже очень высокой. По Eichhorst'у, термометръ въ прямой кишкѣ и во влагалищѣ показываетъ иногда на 3,7° Ц. больше, чѣмъ подъ мышкой, и незадолго до смерти поднимается до 42,4° Ц. Пульсъ малъ и учащенъ, до 150 ударовъ въ минуту. Чѣмъ обильнѣе потери жидкости испражненіями и рвотой, тѣмъ менѣе напряженъ и наполненъ пульсъ, а при дальнѣйшемъ развитіи болѣзни онъ, наконецъ, совершенно исчезаетъ. Сама кровь вслѣдствіе громадной потери воды становится гуще нормальной, и этимъ объясняется, почему, напр., при вскрытіи вены для вливанія солевого раствора часто показывается лишь нѣсколько капель крови. Больные сами жалуются на мучительную жажду, жженіе внутри и изнурительный жаръ, на тоску, стѣсненіе въ груди, поносъ, рвоту и судороги въ икрахъ. Нервная система вначалѣ мало страдаетъ непосредственно. Хотя и существуютъ, особенно вначалѣ, головныя боли, но сознаніе сохранено. Тѣмъ не менѣе, больные при тяжелой формѣ заболѣванія находятся въ столь апатичномъ состояніи, что мараются подъ себя. Сонъ, вслѣдствіе безпрерывной рвоты и позывовъ на низъ, нарушенъ. Бредъ появляется лишь незадолго передъ смертью, но можетъ совершенно отсутствовать, и смерть тогда наступаетъ въ коллапсѣ. Въ дыхательномъ аппаратѣ мы находимъ обыкновенно слѣдующаго рода измѣненія. Дыханіе ускорено и поверхностно, а иногда и неправильно. Однако, клиническихъ измѣненій со стороны легкихъ не опредѣляется, зато голосъ больныхъ очень скоро становится беззвучнымъ, сиплымъ и высокимъ (vox cholerica). Измѣненія въ аппаратѣ кровообращенія сказываются на характерѣ пульса. Чѣмъ дальше зашла болѣзнь, тѣмъ больше слабѣетъ сердце подъ вліяніемъ холернаго яда. Мочеотдѣленіе очень скоро останавливается. Моча, если еще выдѣляется, всегда содержитъ бѣлокъ. — **Теченіе и исходъ.** Легкіе случаи Х-ы, описанные подъ рубриками 1 и 2, обыкновенно черезъ короткое время оканчиваются выздоровленіемъ, особенно если дѣло еще не дошло до настоящихъ рисовидныхъ испражненій, и больной своевременно обратился за надлежащей помощью. Иначе обстоитъ дѣло, когда болѣзнь запускается. Если дѣлаются погрѣшности въ діэтѣ, или больной вообще ведетъ себя не такъ, какъ слѣдуетъ, и не обращаетъ вниманія на свою болѣзнь, то въ особенности такъ называемый холерный поносъ (№ 2) переходитъ въ выраженную форму холеры, а смертность при ней очень высока (80%). Замѣчательно, что даже тогда, когда выраженная Х. имѣетъ наклонность перейти въ выздоровленіе, когда наступаетъ такъ называемый періодъ реакціи,—выздоровленіе не всегда идетъ совсѣмъ гладко. Дѣло въ томъ, что въ этомъ періодѣ, когда испражненія становятся болѣе рѣдкими и начинаютъ вновь принимать нормальный характеръ, когда рвота прекращается, и обѣдненіе организма водой постепенно выравнивается, очень легко появляются при погрѣшностяхъ въ діэтѣ возвраты. Но и безъ такихъ погрѣшностей могутъ появляться лихорадочныя колебанія температуры и бредъ, которые, однако, черезъ нѣсколько часовъ или дней обыкновенно вновь исчезаютъ. Больше опасеній внушаетъ болѣзнь, когда въ періодѣ реакціи развивается такъ называемый холерный тифоидъ, т.-е. та картина болѣзни, при которой больные начинаютъ лихорадить и теряютъ сознаніе, когда животъ дѣлается вздутымъ, и вновь появляется поносъ, иногда также выступаетъ сыпь, похожая на розеолу, коротко говоря, когда у нихъ развивается картина, похожая на тифъ. Не менѣе опасно, когда въ періодѣ реакціи дѣятельность почекъ не возстанавливается, когда существуетъ продолжительная анурія. Если анурія длится больше 72 часовъ, то смертельный исходъ отъ уреміи неизбѣженъ. Если же мочеотдѣленіе вновь возстанавливается, то вначалѣ мочи отдѣляется очень мало. Она мутна, высокаго удѣльнаго вѣса, до 1025,5 (Eichhorst), сильно кислой реакціи и содержитъ рядомъ съ почечнымъ и пузырнымъ эпителіемъ много гіалиновыхъ и зернистыхъ цилиндровъ, а, кромѣ того, всегда бѣлокъ. Послѣдній, при гладкомъ выздоровленіи, исчезаетъ черезъ 5—8 дней. Въ періодѣ выздоровленія могутъ также появляться различнаго рода измѣненія и на кожѣ. Наблюдались не только сыпи, напоминающія корь и скарлатину, но и похожія на крапивницу, рѣдко на pemphigus. Далѣе, наблюдается омертвѣніе кожи послѣ небольшихъ поврежденій или вслѣдствіе эмболій въ кожѣ. На слизистыхъ оболочкахъ рта, влагалища и прямой кишки появляются иногда дифтеритическіе налеты. Не разъ наблюдалось и нагноеніе околоушныхъ железъ. Въ области дыхательнаго аппарата опи-

сапы омертвѣнія гортанныхъ хрящей, катарры бронховъ, инфаркты въ легкихъ, омертвѣніе и абсцессъ легкихъ. Наконецъ, въ періодѣ реакціи могутъ наблюдаться маніакальные приступы или бредъ, также моно-, пара- и гемиплегіи, тоническія и клоническія судороги и тризмъ, у дѣтей—хорея (*Eichhorst*). Въ качествѣ единственнаго *осложненія* *) выраженной X-ы слѣдуетъ отмѣтить появленіе окрашенныхъ въ красный цвѣтъ и прямо кровянистыхъ испражненій и такой же рвоты—симптомъ, служащій самымъ дурнымъ предзнаменованіемъ и встрѣчающійся лишь въ очень остро протекающихъ случаяхъ. Въ качествѣ *послѣдовательной болѣзни* иногда развивается упорный водянистый поносъ, который сильно изнуряетъ больныхъ. — Патогенезъ. Какъ при всѣхъ заразныхъ болѣзняхъ, такъ и при X-ѣ, мы находимъ картины болѣзни, начиная отъ самыхъ легкихъ и кончая самыми тяжелыми со смертельнымъ исходомъ, а между ними всевозможныя переходныя формы. Въ виду того, что болѣзнь всегда вызывается однимъ и тѣмъ же возбудителемъ, то очевидно, что этотъ послѣдній долженъ дѣйствовать на разныхъ людей различно, или при одинаковой воспріимчивости должны существовать извѣстныя случайныя причины, которыя способны оказывать вредное вліяніе, такъ что при одинаковой степени воспріимчивости картина болѣзни одинъ разъ будетъ тяжелой, а другой разъ легкой. R. *Koch* первый призналъ тяжелый приступъ X-ы отравленіемъ. Хотя въ настоящее время холерный ядъ еще не добытъ въ чистомъ видѣ, тѣмъ не менѣе, мы знаемъ изъ опытовъ R. *Pfeiffer*'а, что этотъ ядъ не выводится холерными вибріонами наружу, а остается внутри нихъ. Какъ мы видѣли, холерные вибріоны попадаютъ въ желудокъ съ пищевыми продуктами или съ водой. Такъ какъ они очень чувствительны къ кислотѣ, то въ желудкѣ, въ которомъ имѣется много свободной соляной кислоты, они бы погибали, если бы достаточно долго оставались здѣсь. Но весьма часто они очень быстро поступаютъ въ тонкія кишки, гдѣ реакція щелочная, и здѣсь встрѣчаютъ благопріятныя условія для своего размноженія. Пока они находятся только въ кишечномъ содержимомъ, они могутъ и не вызывать никакихъ болѣзненныхъ явленій, такъ какъ кишечный эпителій защищаетъ организмъ отъ всасыванія холернаго яда. Но если холерные вибріоны получаютъ возможность проникнуть въ кишечный эпителій, его разрушить и тѣмъ самымъ уничтожить оборонительный валъ противъ всасыванія холернаго яда, то человѣкъ заболѣваетъ. Что это дѣйствительно такъ, явствуетъ изъ того, что при вскрытіи больныхъ, умершихъ отъ сухой X-ы, находили кишечный эпителій зараженнымъ холерными вибріонами (*Kolle*). Почему въ однихъ случаяхъ кишечный эпителій оказываетъ сопротивленіе внѣдренію вибріоновъ, а въ другихъ нѣтъ, этого мы еще не знаемъ. Нужно предполагать, что у заразившагося извѣстныя причины, напр., погрѣшности въ діэтѣ или простуда живота, вызываютъ венозный застой въ брюшной полости и параличъ перистальтики, и что вслѣдствіе этого, быть-можетъ, понижается сопротивляемость кишечнаго эпителія. Однако, можно допустить и то, что цѣлость кишечнаго эпителія механически нарушается вслѣдствіе погрѣшности въ діэтѣ. Специальныя явленія выраженной X-ы, какъ-то: сильную блѣдность и мѣстами ціанозъ кожи, потерю turgor'а кожи, судороги въ икрахъ и сиплый голосъ, нужно свести къ чрезмѣрной потерѣ воды, а пораженіе почекъ, пожалуй, слѣдуетъ считать результатомъ прямого дѣйствія на нихъ холернаго яда. Слабость сердца, съ одной стороны, является слѣдствіемъ отравленія холернымъ ядомъ, а съ другой—слѣдствіемъ переутомленія сердца, которому приходится гнать сгущенную кровь. Кожныя эмболіи и легочные инфаркты, моно-, пара- и гемиплегіи, вѣроятно, вызываются оторвавшимися въ сердцѣ тромбами.— Распознаваніе. *Клиническій діагнозъ* X-ы въ развитыхъ случаяхъ не представляетъ никакихъ затрудненій, такъ какъ рисовидныя испражненія, безпрерывная рвота рисовидными массами, быстрый упадокъ силъ, судороги въ икрахъ, ціанозъ и холерный поносъ позволяютъ, особенно во время эпидеміи, легко поставить діагнозъ. Нѣсколько иначе обстоитъ дѣло, когда имѣется холерный поносъ, о которомъ сказано выше подъ №№ 1 и 2. Здѣсь уже можно очутиться въ затруднительномъ положеніи, и только появленіе рисовидныхъ испражненій дѣлаетъ вѣроятнымъ распознаваніе X-ы. Особенныя затрудненія представятся, понятно, тогда, если такими случаями начнется холерная эпидемія. Здѣсь одно только бактеріологическое изслѣдованіе можетъ выяснить, съ чѣмъ имѣется дѣло. То же самое относится и къ случаямъ, принадлежащимъ къ группѣ № 1. Нужно также помнить, что отравленія мышьякомъ, рвотнымъ виннымъ камнемъ (tartarus stibiatus), соланиномъ, безвременникомъ (colchicum) или грибами *) могутъ давать такія же клиническія явленія, какъ и X., и что иногда домашнюю X-у (cholera nostras) клинически невозможно отличить отъ азіатской. Все же при домашней X-ѣ смертность очень не велика, и тяжелые симптомы продолжаются не дольше 1—2 дней. На практикѣ поэтому подозрѣніе явится лишь тогда, если цѣлый рядъ случаевъ, представляющихъ вышеуказанные симптомы, окончится смертельно. Обыкновенно же домашнюю X-у можно будетъ прямо діагностицировать, какъ таковую, если въ данное время эпидеміи азіатской X-ы вообще нѣтъ. Во время же эпидеміи отличить ее отъ азіатской X-ы можно только при помощи бактеріологическаго изслѣдованія. — *Бактеріологическій діагнозъ*. Въ виду того, что бактеріологическое изслѣдованіе, особенно для распознаванія первыхъ случаевъ, одно только въ состояніи открыть истину, я здѣсь приведу главные пункты изъ «Правилъ **) для взятія и пересылки объектовъ, подозрительныхъ по чумѣ или холерѣ и подлежащихъ бактеріологическому изслѣдованію», одобренныхъ Медиц. Сов. и утвержденныхъ М-вомъ

---

*) Во время гамбургской эпидеміи 1892 года сравнительно часто наблюдались смѣшанныя зараженія тифомъ и холерою.

*) Однакоже, при этихъ отравленіяхъ обыкновенно сначала появляется рвота, а боли въ животѣ бываютъ особенно сильны. Отсутствуютъ, далѣе, синюха и холерный голосъ, а мочеотдѣленіе сохраняется.

**) Мы сочли полезнымъ цитировать вмѣсто германскаго «Наставленія», приведеннаго въ извлеченіи въ оригиналѣ «Энциклопедіи», русскія «Правила». Въ виду значительнаго сходства ихъ по содержанію съ германскимъ «Наставленіемъ» мы послѣднее совершенно выпустили. *Ред.*

Вн. Д. 8 декабря 1904 г., такъ какъ каждый врачъ можетъ быть вынужденнымъ переслать такой матеріалъ. Здѣсь приведенъ только общій ходъ мыслей, такъ какъ подобныя изслѣдованія могутъ вѣдь производиться лишь въ бактеріологическихъ лабораторіяхъ. Главные пункты, на которые нужно обращать вниманіе при пересылкѣ подозрительнаго насчетъ Х-ы матеріала, суть слѣдующіе.—А) Взятіе матеріала отъ живого. Отъ больного при жизни должно быть прислано около 50 куб. стм. испражненій, собранныхъ непосредственно въ чистый сосудъ безъ всякой примѣси дезинфицирующей жидкости или даже чистой воды. Изъ тѣхъ же испражненій дѣлаются помощью острія чистаго (стерилизованнаго) скальпеля мазки на стеклахъ. Желательно для мазковъ вылавливать въ испражненіяхъ комки слизи и обрывки ткани. Стекла съ мазками для просушки размѣщаются на пропускной бумагѣ на воздухѣ намазанной стороной кверху. — Б) Взятіе матеріала отъ трупа. Вскрытіе дѣлается по возможности скоро послѣ смерти. Отъ трупа берутся три отрѣзка тонкихъ кишекъ, перевязанные in situ на трупѣ съ двухъ концовъ (вмѣстѣ съ содержимымъ). Длина каждаго отрѣзка—15 стм. Одинъ отрѣзокъ обязательно брать непосредственно надъ ileo-coecum. Отрѣзки тонкихъ кишекъ, прочно перевязанные съ обоихъ концовъ (вмѣстѣ съ содержащимся въ нихъ каломъ), помѣщаются въ сухія чистыя банки безъ примѣси какой бы то ни было жидкости. Тюкъ долженъ быть перевязанъ крѣпкой веревкой и запечатанъ; адресъ лабораторіи долженъ быть написанъ четко; кромѣ того, должна быть подпись «осторожно». О каждой посылкѣ необходимо по телеграфу предупредить лабораторію. Къ тюку долженъ быть приложенъ ярлыкъ съ обозначеніемъ, что именно отсылается, имени и фамиліи больного (или трупа), сколькихъ лѣтъ, дня и мѣста заболѣванія (день и мѣсто смерти), на который день болѣзни взятъ матеріалъ для изслѣдованія (на который день болѣзни умеръ, и когда вскрытъ). Изслѣдованіе кишечнаго содержимаго *) на холерные вибріоны производится слѣдующимъ образомъ. Сначала дѣлаютъ окрашенный препаратъ и убѣждаются, имѣются ли въ испражненіяхъ запятовидныя бактеріи и въ какомъ количествѣ. Если холерные вибріоны, какъ это часто бываетъ, почти совершенно вытѣснили обыкновенную бактеріальную флору, т.-е., если ихъ больше, чѣмъ остальныхъ бактерій, или они даже оказываются въ чистой культурѣ, то опытный бактеріологъ сможетъ уже теперь поставить діагнозъ Х-ы съ достаточною вѣроятностью. Но въ виду того, что и при домашней холерѣ встрѣчаются вибріоны (спирилла Finkler-Prior'а), то подозрительный микроорганизмъ, понятно, долженъ быть выдѣленъ въ чистой культурѣ. Съ этою цѣлью пользуются свойствомъ холернаго вибріона, которое онъ, впрочемъ, раздѣляетъ съ большинствомъ другихъ вибріоновъ, именно очень быстро размножаться въ пептонной водѣ: его разводятъ въ пептонной водѣ *). Уже черезъ 6—12 часовъ послѣ того, какъ посѣвъ постоялъ при 37° Ц., находятъ холерные вибріоны, если они вообще имѣются въ изслѣдуемыхъ испражненіяхъ, на поверхности пептонной воды почти въ чистой культурѣ, и тогда уже можно получить чистыя разводки. Послѣдними пользуются для того. чтобы надъ ними продѣлать пробу Pfeiffer'а и пробу на агглютинацію, причемъ послѣднюю дѣлаютъ какъ микроскопически, такъ и макроскопически. Если обѣ пробы (Pfeiffer'а и на агглютинацію) выходятъ положительными, т.-е. въ первомъ случаѣ бактеріи, признанныя за холерные вибріоны, разрушаются въ тѣлѣ морской свинки при прибавленіи къ впрыскиваемой разводкѣ сыворотки животнаго, иммунизированнаго противъ холеры, а во второмъ случаѣ онѣ, при надлежащемъ разведеніи, быстро агглютинируются,—то дѣло идетъ, дѣйствительно, о вибріонахъ азіатской Х-ы. Пластинчатыя разливки на желатинѣ и агарѣ имѣютъ лишь второстепенное значеніе. Дѣло въ томъ, что существуетъ много другихъ вибріоновъ, напр., вибріонъ Мечникова, растущій на желатинѣ и агарѣ точно такъ же, какъ настоящій холерный вибріонъ. Холерную красную реакцію тоже даютъ, помимо холернаго вибріона, многіе другіе вибріоны, которые поэтому всѣ носятъ названіе образователей красной краски («Rotbildner»). Такимъ образомъ, холерная красная реакція имѣетъ лишь отрицательное значеніе, т.-е. вибріонъ, который ея не даетъ, навѣрно не холерный вибріонъ, какъ, напр., спирилла Finkler-Prior'а. Но обратнаго заключенія дѣлать нельзя, т.-е., что вибріонъ, дающій красную реакцію, непремѣнно холерный вибріонъ. Настоящій холерный вибріонъ можно, кромѣ того, еще смѣшать: съ фосфоресцирующимъ вибріономъ, который былъ полученъ Dunbar'омъ и Kumpel'емъ изъ воды рѣки Эльбы; затѣмъ съ септическимъ вибріономъ, добытымъ Kolle въ одномъ случаѣ холерины, и, наконецъ, съ вибріонами Massau'ы и Ghind'ы, которые были найдены Pasqual'емъ. Вибріонъ Иванова и vibrio Berolinensis суть, по всей вѣроятности, тѣ же холерные вибріоны, измѣненные отъ прибавленія дезинфицирующихъ средствъ (Kolle). Отличительные признаки только-что названныхъ вибріоновъ отъ холернаго слѣдующіе: 1) вибріоны Мечникова вызываетъ у голубей быстро оканчивающуюся смертью септицемію, если въ кожную рану ввести хотя бы малѣйшіе слѣды заразнаго матеріала; между

*) У подозрительныхъ больныхъ существованіе Х-ы нужно отвергнуть, если при двухъ изслѣдованіяхъ испражненій, произведенныхъ черезъ день, холерные вибріоны не были найдены; выздоравливающихъ нужно считать уже незаразительными, если изслѣдованіе, произведенное 3 раза черезъ день одно послѣ другого, дало отрицательный результатъ. [«Наставленіе для бактеріологическаго установленія діагноза холеры, одобренное Медицинскимъ Совѣтомъ Мин. Вн. Дѣлъ» (журнальное постановленіе 3 мая 1905 г.). Это «Наставленіе» тождественно съ германскимъ «Наставленіемъ» 6 ноября 1902 г. *Ред.*].

*) Если испражненія жидки, то въ трубочку съ пептонной водой прививаютъ одно ушко испражненій. Если испражненія плотны, то въ колбочку съ 50 куб. стм. пептонной воды опускаютъ 1 куб. стм. испражненій. Такъ же поступаютъ съ водой, въ которой предполагаютъ холерныхъ вибріоновъ. Необходимо брать не менѣе литра подозрительной воды. Чтобы убѣдиться, были ли окончившіеся уже подозрительные случаи холерные, то съ кров. сывороткой больного въ соотвѣтственныхъ разведеніяхъ и свѣжей культурой Х-ы дѣлаютъ пробу на агглютинацію. [Для распознаванія Х-ы удобны предложенныя Берестневымъ сухія реактивныя агглютинирующія бумажки. *Ред.*].

тѣмъ, къ холернымъ вибріонамъ, введеннымъ даже въ большомъ количествѣ въ кожныя раны, голуби совершенно не воспріимчивы; 2) спирилла Finkler-Prior'а не даетъ красной реакціи; 3) фосфоресцирующій вибріонъ даетъ въ разводкахъ на желатинѣ фосфоресценцію, которой не даетъ холерный вибріонъ; 4) септическій вибріонъ, впрыснутый морской свинкѣ подъ кожу даже въ очень небольшомъ количествѣ, убиваетъ ее уже черезъ 4—6 часовъ, вызывая у нея общее гнилокровіе, чего не дѣлаетъ холерный вибріонъ; 5) вибріонъ Massau'ы снабженъ многочисленными жгутиками, а у холернаго вибріона имѣется только одинъ; 6) вибріонъ Ghind'ы можно отличить отъ холернаго вибріона только при помощи специфической реакціи на агглютинацію. Рѣшающее значеніе, однако, имѣетъ то обстоятельство, что ни одинъ изъ названныхъ вибріоновъ не агглютинируется сильно дѣйствующей сывороткой животнаго, иммунизированнаго противъ Х-ы, и не разрушается въ тѣлѣ морской свинки при пробѣ Pfeiffer'а.—**Предсказаніе.** При Х-ѣ предсказаніе всегда серьезно потому, что легкія формы во всякое время могутъ перейти въ тяжелую. Особенно дурнымъ предзнаменованіемъ служитъ появленіе кровянистыхъ испражненій или кровянистой рвоты, такъ какъ оно обыкновенно встрѣчается только въ очень остро протекающихъ случаяхъ. Если болѣзнь вступила въ асфиктическій стадій, если повторно появляется коллапсъ, то предсказаніе тоже дурное. Благопріятный на первый взглядъ признакъ—внезапная остановка поноса—можетъ иногда въ дѣйствительности имѣть дурное предзнаменованіе, а именно тогда, когда это прекращеніе поноса вызвано параличемъ перистальтики. Если рвота и поносъ уменьшаются, температура падаетъ или становится субнормальной, и больной начинаетъ бредить или впадаетъ въ коматозное состояніе, то предсказаніе очень скверное. Слабая надежда еще остается, когда температура при такомъ состояніи лихорадочно повышена. Наоборотъ, можно надѣяться на благопріятный исходъ, если испражненія становятся болѣе рѣдкими и получаютъ каловой запахъ, а пульсъ въ лучевой артеріи возстановляется, тогда какъ внезапный подъемъ температуры въ асфиктическомъ періодѣ нужно считать признакомъ неблагопріятнымъ. Предсказаніе нужно ставить въ неблагопріятномъ смыслѣ также и тогда, когда въ періодѣ реакціи мочеотдѣленіе не возстанавливается въ теченіе 3-хъ дней. Смертность бываетъ въ разныя эпидеміи различной и колеблется между 50 и 82%. Дѣти, старики и пьяницы погибаютъ легче, чѣмъ крѣпкіе взрослые люди. — **Лѣченіе.** Специфическаго средства противъ Х-ы мы пока еще не имѣемъ. До настоящаго времени еще не удалось получить сыворотку въ родѣ противодифтерійной, да и удовлетворительная активная иммунизація *) человѣка, каковая въ настоящее время представляется возможной при тифѣ, еще не достигнута при Х-ѣ, несмотря на многочисленныя попытки. Также оказались недѣйствительными всѣ антисептическія средства, которыя, предполагалось, должны были убивать холерные вибріоны. Этого отчасти можно было ожидать и заранѣе, если вспомнить, что холерные вибріоны частью сидятъ въ самой кишечной стѣнкѣ, и потому вводимыя въ кишечникъ средства до нихъ не доходятъ. Въ виду этого мы вынуждены ограничиваться симптоматическимъ лѣченіемъ, главная задача котораго должна заключаться въ томъ, чтобы вывести изъ тѣла холерный ядъ и поднять падающую дѣятельность сердца. Лѣчить тѣ холерные случаи, которые приведены у насъ подъ № 1, едва ли когда придется, потому что они, по большей части, признаются не за Х-у. Иначе обстоитъ дѣло со второй группой случаевъ. Здѣсь, лишь только явится подозрѣніе на Х-у, нужно больного уложить въ кровать, затѣмъ основательно очистить кишечникъ 15—30 граммами касторoваго масла и попытаться маленькими дозами каломеля, черезъ 2 часа по 0,03—0,05, вернуть кишечнымъ изверженіямъ ихъ каловой характеръ (осторожно, въ виду риска отравленія ртутью!). Если по истеченіи 1—2 дней это лѣченіе не дастъ никакого результата, если ціанозъ, плохой пульсъ и безпокойство остаются попрежнему при сильномъ поносѣ, то Rumpf рекомендуетъ опій въ маленькихъ дозахъ: либо Tinct. Opii simpl. 5,0, Tinct. Chin. compos. 50,0. MDS. По чайной ложкѣ какъ сказано, — или 15 капель Extr. Opii aquos. подъ кожу. Такіе маленькіе пріемы опія, по наблюденіямъ Rumpf'а, дѣйствуютъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ превосходно. Онъ же видѣлъ хорошіе результаты и отъ Cantani'евскихъ энтероклизмъ: 1—2 литра теплаго (40° Ц.) 1% раствора таннина вливается въ прямую кишку подъ возможно меньшимъ давленіемъ; иногда прибавляютъ къ раствору до 30 капель опійной настойки. Вмѣстѣ съ тѣмъ, можно класть на область желудка горячія припарки, а къ ногамъ горячія бутылки. Нѣкоторые больные весьма охотно пьютъ мятный чай. Если дѣло идетъ о выраженномъ случаѣ Х-ы, то обыкновенно приходится отказываться отъ лѣченія per os въ виду постоянной рвоты. Противъ послѣдней оказываются наиболѣе полезными маленькіе пріемы морфія по 1/2 млгрм.; они, вмѣстѣ съ тѣмъ, успокаиваютъ и судороги въ икрахъ. Для поднятія сердечной дѣятельности слѣдуетъ эѳиру предпочесть камфорное масло, потому что эѳиръ при подкожномъ впрыскиваніи легко вызываетъ у холерныхъ больныхъ омертвѣніе тканей. Если алгидный стадій рѣзко выраженъ, температура стала субнормальной, и сердце ослабѣло, то иногда отлично дѣйствуютъ горячія ванны (до 45° Ц.) съ послѣдующимъ горячимъ питьемъ (молоко пополамъ съ водой). Въ другихъ случаяхъ ванны, наоборотъ, оказываются безполезными и даже вызываютъ обморочные припадки. Тогда нужно приступить къ внутривенному или подкожному (въ брюшные покровы) вливанію солевого раствора (40° Ц.) на ряду съ обильнымъ впрыскиваніемъ камфорнаго масла подъ кожу. Но и эти вливанія, даже при повторномъ ихъ примѣненіи, нельзя считать специфическимъ средствомъ (они производятъ какъ бы промываніе тѣла и тѣмъ удаляютъ холерный ядъ). Часто уже черезъ нѣсколько часовъ больной впадаетъ въ прежнее состояніе. Къ сожалѣнію, вливанія во многихъ случаяхъ столь же мало способны возстановить мочеотдѣленіе, какъ и обычныя мочегонныя средства. По наблюденіямъ Rumpf'а, больные, которые, не взирая на постоянную рвоту, вводятъ въ себя много жидкости, выздоравливаютъ скорѣе, нежели тѣ, которые пьютъ мало. Въ

*) Хавкинъ сдѣлалъ до 1895 г. 70000 впрыскиваній живыхъ холерныхъ бациллъ безъ прямого вреда, но и безъ ожидавшейся отъ нихъ пользы.

виду этого Rumpf считаетъ возможнымъ, что холерный ядъ отчасти выдѣляется черезъ слизистую оболочку желудка и вымывается вмѣстѣ съ принятою жидкостью, которая извергается обратно рвотой. На этомъ основаніи онъ дѣлалъ промыванія желудка и полагаетъ, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ можно имъ приписать благополучный исходъ болѣзни. Объ обще-діэтетическомъ лѣченіи, понятно, рѣчь можетъ идти лишь въ случаяхъ, относящихся къ группамъ №№ 1 и 2, ибо при вполнѣ развитой Х-ѣ постоянная рвота дѣлаетъ возможность кормленія сомнительной. Во всѣхъ случаяхъ нужно, конечно, давать больнымъ пить, сколько имъ угодно, но не помногу заразъ, потому что отъ этого усиливается рвота. Смотря по желанію больного, можно ему давать либо горячее питье, либо холодную воду, послѣднюю съ очень небольшимъ количествомъ соляной кислоты, чтобы содержимое желудка пріобрѣло кислую реакцію, вредную для роста холерныхъ вибріоновъ. Пока у больныхъ еще нѣтъ сильной рвоты, можно давать имъ молоко, слизистые супы и рисовые отвары. Спиртныхъ напитковъ въ большомъ количествѣ нужно избѣгать. — **Профилактика.** Профилактика распадается на личную (а) и общественную (б). а) Личная профилактика. Въ холерное время нужно вести обычный образъ жизни, но остерегаться всякихъ погрѣшностей въ діэтѣ и простуды живота. Ибо нѣтъ ничего невозможнаго въ томъ, что холерные вибріоны, которые пройдутъ черезъ здоровый пищеварительный каналъ, не вызвавъ вообще никакого заболѣванія (см. о здоровыхъ носителяхъ бактерій), или вызвавъ лишь очень легкое заболѣваніе, въ больномъ желудочно-кишечномъ каналѣ проявятъ по вышеуказаннымъ причинамъ (см. Патогенезъ) свои вредоносныя свойства. Далѣе, слѣдуетъ употреблять пищу всегда только свѣжесваренную, а въ особенности воду исключительно только кипяченную, и слѣдить за тѣмъ, чтобы для мытья всей посуды, изъ которой ѣдятъ и пьютъ, а также кухонной, употреблялась кипяченная вода. Хлѣбъ можно сдѣлать стерильнымъ, если его въ теченіе часа продержать при температурѣ 60°—70° Ц. Затѣмъ нужно избѣгать чужихъ отхожихъ мѣстъ, тщательно дезинфицировать свои и не посѣщать холерныхъ больныхъ. Не принимать никакой пищи, ни питья въ чужомъ домѣ, особенно же тамъ, гдѣ находятся холерные больные. Лица же, которыя имѣютъ дѣло съ холерными больными, какъ-то врачи, сестры и т. п., лучше всего могутъ оберечь себя отъ зараженія, если они всегда будутъ помнить, что холерные вибріоны выводятся только съ испражненіями *), рѣдко съ рвотными массами, а потому всѣ вещи, главнымъ же образомъ бѣлье, приходившія въ соприкосновеніе съ холернымъ больнымъ или съ его изверженіями, могутъ передавать болѣзнь. Въ виду этого ношеніе бѣлаго халата, иногда еще съ большимъ клеенчатымъ передникомъ, столь же необходимо, какъ тщательное дезинфицированіе себя послѣ посѣщенія больного. Что ухаживающій персоналъ не долженъ принимать никакой пищи въ комнатѣ больного, разумѣется само собой. Холерные трупы нужно заворачивать въ простыни, смоченныя въ сулемѣ (2:1000) или лизолѣ (5%) и по возможности скорѣе удалять изъ дому. б) Общая профилактика. Общая профилактика начинается съ того, что холернаго больного и ухаживающій за нимъ персоналъ изолируютъ или больного переводятъ въ спеціальную больницу. Всѣ вещи, которыя съ нимъ приходили въ соприкосновеніе или запачканы его изверженіями (бѣлье! *), должны быть дезинфицированы, какъ и его испражненія. Предметы, не имѣющіе никакой цѣнности, сжигаются. Однако, дезинфицироваться должны не только вещи, приходившія въ соприкосновеніе съ больнымъ, но и та комната, гдѣ онъ лежалъ, а люди, которые съ нимъ приходили въ соприкосновеніе, должны оставаться подъ наблюденіемъ до тѣхъ поръ, пока бактеріологическое изслѣдованіе не покажетъ, что въ ихъ испражненіяхъ не содержится холерныхъ вибріоновъ. Заслуживаютъ вниманія не только выраженные случаи Х-ы, но и всякій поносъ въ холерное время нужно считать подозрительнымъ и подвергать бактеріологическому изслѣдованію. Затѣмъ популяризаціей свѣдѣній о Х-ѣ нужно добиться того, чтобы и простые люди имѣли правильное представленіе о сущности этой болѣзни. Въ особенности важно самымъ подробнымъ образомъ ознакомить публику съ употребленіемъ дезинфицирующихъ средствъ и разъяснить, что личная опрятность служитъ наилучшей защитой отъ заразы. Народныя празднества и крестные ходы, при которыхъ скопляется масса народа, должны быть запрещены. Нельзя пользоваться общественными экипажами для перевозки холерныхъ больныхъ. Особенное вниманіе нужно обращать на извѣстные пищевые продукты, напр., на молоко (разбавленіе водой, содержащей холерные вибріоны) и на ледъ. При центральномъ водоснабженіи слѣдуетъ ежедневно подвергать фильтры бактеріологическому изслѣдованію. Колодцы, подозрительные въ отношеніи Х-ы, должны быть закрыты. Далѣе, дома, въ которыхъ были случаи Х-ы, подлежатъ особому наблюденію; кромѣ того, должны быть образованы спеціальныя комиссіи, на обязанности которыхъ должно лежать посѣщеніе такихъ домовъ черезъ опредѣленные промежутки времени, и которыя должны освѣдомляться насчетъ состоянія здоровья ихъ обитателей. Но важнѣе всего надзоръ за сообщеніемъ по рѣкамъ и за населеніемъ на судахъ. Насколько необходимъ такой надзоръ, и какую пользу онъ можетъ принести, показалъ 1892—93 года (см. выше Эпидеміологію). Таковы главнѣйшія мѣры борьбы съ распространеніемъ Х-ы въ какой-либо мѣстности. Иными, конечно, должны быть тѣ мѣры, которыя направлены противъ заноса Х-ы въ какую-либо мѣстность. Въ настоящее время всѣ пришли постепенно къ тому выводу, что практиковавшіеся прежде карантины не даютъ того, чего отъ нихъ ожидали. Да оно и понятно; стоитъ только вспомнить про здоровыхъ носителей бактерій и про зараженныя рѣки. Наибольшей опасности заноса Х-ы подвергаются портовые города. Поэтому суда, приходящія изъ холерныхъ мѣстностей, должны здѣсь задерживаться. Если въ дорогѣ на кораблѣ не было ни одного случая заболѣванія, то пассажирамъ разрѣшаютъ высадиться на берегъ. Если же случаи Х-ы были, но ко вре-

*) Холерныя испражненія нужно обильно разбавлять известковымъ молокомъ или хлорною известью и оставлять такъ на 1/2 часа, а потомъ уже выливать.

*) Класть на 1—2 часа въ 5% лизолъ.

мени прибытія судна въ портъ всѣ пассажиры здоровы, то имъ тоже разрѣшается сойти на берегъ, но отъ нихъ отбираютъ свѣдѣнія, куда каждый отправляется дальше, и туда сообщаютъ, что эти лица подозрительны въ отношеніи Х-ы для того, чтобы они, если заболѣютъ сами или ихъ близкіе, могли быть немедленно подвергнуты изслѣдованію. Наконецъ, суда, на которыхъ были холерные больные, должны быть сначала отведены въ карантинъ. Холерныхъ больныхъ свозятъ съ судна и помѣщаютъ въ холерный лазаретъ, другихъ пассажировъ оставляютъ подъ наблюденіемъ въ теченіе 5 дней и затѣмъ, если нѣтъ среди нихъ новыхъ случаевъ Х-ы, ихъ отпускаютъ съ такими же мѣрами предосторожности, какъ въ № 2. На желѣзныхъ дорогахъ, конечно, надзоръ за проѣзжающими оказывается гораздо болѣе труднымъ. Здѣсь можно узнать только явно больныхъ и ихъ задерживать. Дезинфекціи подлежитъ платье и въ особенности бѣлье такихъ пассажировъ, которые больны или были больны Х-ою. Бояться заноса Х-ы черезъ сухіе вещи и товары нѣтъ основанія. Иначе обстоитъ дѣло съ судами, приходящими изъ холерныхъ мѣстностей съ водянымъ балластомъ. Въ виду того, что холерные вибріоны могутъ держаться въ водѣ мѣсяцами, то такія суда не должны спускать свой водяной балластъ въ гавани. Наоборотъ, этотъ водяной балластъ долженъ быть тщательно продезинфицированъ, и только послѣ этого можно его выкачать внѣ гавани. То же самое, конечно, относится и къ взятой судномъ изъ холерныхъ мѣстностей водѣ для питья. Понятно, что и всѣми этими мѣрами нельзя съ безусловною увѣренностью помѣшать заносу Х-ы. Но зато можно будетъ легче констатировать первые занесенные случаи, а это—главное. Ибо только тогда можно предупредить развитіе эпидеміи, когда мы въ состояніи своевременно обнаружить первые случаи и сдѣлать ихъ безвредными. *Ruge.*

Азооспермія (azoospermia; α — отриц., ζῶον—животное, σπέρμα—сѣмя),—отсутствіе сѣменныхъ живчиковъ въ выдѣленномъ сѣмени. Помимо прекращенія выработки живчиковъ яичками, что, хотя и очень рѣдко, встрѣчается при общихъ заболѣваніяхъ, главнымъ образомъ, при хроническомъ алкоголизмѣ,—чаще всего къ А-іи ведетъ двустороннее перелойное воспаленіе придатка яичка (epididymitis) или сѣменного канатика (funiculitis), вслѣдствіе облитераціи сѣмевыводящихъ путей. Послѣ повторныхъ совокупленій черезъ короткіе промежутки развивается временная oligozoospermia, но никогда дѣло не доходитъ до полной А-іи. Послѣдняя можетъ существовать при хорошо сохранившейся способности къ совокупленію (potentia coeundi) и при обильномъ выбрасываніи сѣмени.—Распознаваніе можетъ быть поставлено только посредствомъ микроскопическаго изслѣдованія изверженнаго сѣмени, которое обнаруживаетъ полное отсутствіе въ послѣднемъ живчиковъ. Макроскопически сѣмя при А-іи ничѣмъ не отличается отъ нормальнаго. — Лѣченіе совершенно безсильно; развѣ только при наличности сифилиса яичекъ можно ожидать улучшенія отъ специфической терапіи. *Schnirer.*

Азотурія (azoturia) есть увеличенное выдѣленіе азота (въ видѣ мочевины) мочей. А. не представляетъ собой болѣзни sui generis, но служитъ только выраженіемъ усиленнаго распада бѣлковъ, происходящаго при лихорадочныхъ болѣзняхъ, при сахарномъ и несахарномъ мочеизнуреніи, а также подъ вліяніемъ извѣстныхъ ядовъ (фосфора). Поэтому при лѣченіи А-іи нужно имѣть въ виду причину ея, т.-е. основную болѣзнь. *S.*

Аингумъ (ainhum),—болѣзнь, наблюдающаяся у негровъ Нагосовъ въ Африкѣ и Южной Америкѣ; она локализируется на маленькомъ пальцѣ одной, иногда также обѣихъ ногъ и ведетъ къ отшнурованію и потерѣ пальца. На подошвенной сторонѣ первой фаланги появляется маленькая бороздка, которая постепенно охватываетъ кольцомъ весь палецъ и проникаетъ до кости, такъ что успѣвшій тѣмъ временемъ утолститься палецъ представляется висящимъ какъ бы на ножкѣ и своею подвижностью сильно затрудняетъ ходьбу. Отшнуровавшійся палецъ самопроизвольно отпадаетъ, и затѣмъ оставшаяся рана очень быстро заживаетъ. Болѣзнь можетъ длиться нѣсколько лѣтъ и совершенно не причиняетъ боли. Она встрѣчается только въ зрѣломъ возрастѣ и притомъ у мужчинъ чаще, чѣмъ у женщинъ. Съ лѣчебною цѣлью рекомендуется своевременный разрѣзъ на мѣстѣ отшнуровывающей борозды. При патолого-анатомическомъ изслѣдованіи были найдены эндартеріитъ и разрѣжающій оститъ. *Schnirer.*

Аиролъ (airolum), оксиіодидгаллатъ висмута. Сѣровато-зеленый, мелкій, объемистый, совершенно не измѣняющійся подъ вліяніемъ свѣта порошокъ, безъ запаха и вкуса. Отъ влаги или при соприкосновеніи съ соками тѣла А. даетъ красноватое или желто-красноватое, болѣе основное соединеніе, которое бѣднѣе іодомъ и галлусовой кислотой. А. представляетъ собою антисептическое средство, примѣняемое взамѣнъ іодоформа. Его антисептическое дѣйствіе нужно приписать отщепляющемуся отъ него въ ранѣ іоду in statu nascendi. А. обладаетъ способностью чрезвычайно ограничивать отдѣленіе, высушивать и способствовать образованію грануляцій. Особенно драгоцѣнно то, что А. не раздражаетъ ни самой раны, ни ея окружности, и сравнительно мало ядовитъ. Въ хирургіи А. примѣняется для лѣченія оперативныхъ и случайныхъ ранъ въ видѣ порошка, 10% и 20% марли и аироловой пасты по Bruns'у.

Rp. Airol 5,0
Mucil. Gummi arab.
Glycerin. aa 10,0.
Bol. alb. q. s.
ut f. pasta mollis.
S. Bruns'овская аироловая паста.

Паста наносится на свѣже-зашитую рану довольно толстымъ слоемъ, плотно пристаетъ къ ней и обезпечиваетъ заживленіе per primam. Затѣмъ А. часто употребляется въ дерматологіи и венерологіи при склерозахъ, папулахъ, изъязвленныхъ гуммахъ, специфическихъ язвахъ, ulcus molle, язвахъ на ногахъ, ожогахъ (10% мазь); въ глазной практикѣ при язвахъ роговицы, абсцессахъ, кератитѣ отъ hypopyon'а; въ гинекологіи; при течи изъ ушей и пр. *Schnirer.*

Аиръ (или иръ), Calamus, Rhizoma Calami, собранное позднею осенью корневище

растущаго въ Центральной Азіи, Индіи и Сѣверной Америкѣ растенія Acorus Calamus L. изъ сем. Araceae; теперь его разводятъ также въ средней Европѣ, на рѣчныхъ берегахъ, въ прудахъ и болотахъ. Корни очищаются отъ коры, расщепляются по длинѣ и высушиваются. Аптечный препаратъ имѣетъ ароматическій и горькій вкусъ. Онъ содержитъ, рядомъ съ большимъ количествомъ крахмала, около 1—3% эѳирнаго масла, дѣйствующей составной части, и горькое вещество акоринъ—азотистый глюкозидъ.—Съ лѣчебной цѣлью А. употребляется какъ ароматическая горечь и желудочное средство. Даютъ его въ порошкѣ по 0,5—2,0 нѣсколько разъ въ день, но чаще въ видѣ настоя (10—15: 100—200), а также въ видѣ кашки. Снаружи его употребляютъ для ароматическихъ ваннъ (500—1000), для чего можно также пользоваться неочищеннымъ отъ коры корневищемъ, а также въ кускахъ для жеванія при непріятномъ запахѣ изо рта, какъ прибавка къ зубнымъ порошкамъ и conspergens для пилюль.—Oleum Calami, эѳирное масло А-а, обыкновенно только каплями или какъ масло-сахаръ для прибавленія къ лѣкарствамъ. Не оффиц.—Extractum Calami, густой экстрактъ, внутрь по 5,0 pro die какъ constituens для пилюль. Не оффиц. — Tinctura Calami, спиртно-водная настойка (1:5), какъ adjuvans или corrigens къ горькимъ микстурамъ, снаружи для полосканій (зубныхъ, рта и горла). Не оффиц. *Kionka.*

Айблингъ (Aibling), въ Верхней Баваріи, 440 м. надъ уровнемъ моря. Грязевыя и разсольно-грязевыя ванны и слабые-землистые желѣзные источники. *Schnirer.*

Айва (квитъ, пигва), Cydonia, Semen Cydoniae, сѣмя айвы, отъ Cydonia vulgaris. Сплющенныя, гладкія или угловатыя сѣмена, покрытыя бѣлой, студенистой кожицей, по большей части, склеенныя по нѣскольку вмѣстѣ; въ водѣ разбухаютъ. Вкусъ слизисто-непріятный; въ размельченномъ видѣ сѣмена имѣютъ запахъ горькаго миндаля; весьма богаты растительною слизью (бассоринъ), которая содержится въ клѣткахъ наружнаго слоя. Въ фармаціи сѣмя айвы употребляется исключительно благодаря содержащейся въ немъ слизи. Mucilago Cydoniae (Австр. фарм.): 1 часть сѣмянъ А-ы на 50 чч. Aq. dest., затѣмъ процѣживается. *Heinz.*

Ай-Даниль, см. Ялта.

Ай-Панда, см. Симеизъ.

Айриджанскіе источники, въ Эриванской губ., Ново-Баязетскомъ у., на лѣвомъ берегу р. Айриджа; углекисло-желѣзистые съ темп. 11°—12,5° Ц., одинъ углекисло-щелочный, похожій по вкусу на зельтерскую воду.

Акардія (acardia; α—отрицат., καρδία—сердце), врожденное отсутствіе сердца, см. Уродства.

Акви (Acqui), маленькій городокъ въ Пьемонтѣ; его сѣрнистыя теплыя воды, содержащія поваренную соль, были извѣстны уже римлянамъ подъ именемъ Aquae Statiellae. Главнымъ образомъ, употребляется здѣсь сѣрый, маслянистый илъ, состоящій изъ кремневой кислоты, глинозема, щелочныхъ земель и сѣры и осаждающійся на днѣ источниковъ. При ревматизмѣ, подагрѣ, сѣдалищной невралгіи накладываютъ грязь, имѣющую температуру ок. 45°, слоями въ 5—6 стм. толщиной, и покрываютъ больного толстыми одѣялами. За такой припаркой слѣдуетъ теплая ванна. *S.*

Акидопейрастика (akidopeirastika; ἀκίς—игла, πειράω—пробовать), описанный Middeldorpf'омъ въ 1856 г. способъ изслѣдованія при помощи вкалыванія инструментовъ, имѣющихъ видъ иглы (иглъ, пробныхъ троакаровъ, буравчиковъ, гарпуновъ) для опредѣленія содержимаго полыхъ опухолей, или злокачественности опухолей посредствомъ изсѣченія небольшихъ частицъ для микроскопическаго изслѣдованія и пр. *S.*

Акинезія, см. Параличъ.

Акклиматизація, см. Климатъ.

Аккомодація (accomodatio), способность глаза приспособляться къ различнымъ точкамъ, лежащимъ ближе его дальнѣйшей точки (см. Рефракція). Хрусталикъ удерживается Цинновой связкой (zonula Zinni) въ напряженномъ состояніи. Лишь только отъ сокращенія аккомодаціонной мышцы связка эта разслабляется, хрусталикъ по присущей ему упругости приближается къ формѣ шара, т.-е. кривизна его увеличивается, а вмѣстѣ съ нею и преломляющая сила его. Процессъ этотъ мы можемъ выразить и такъ: благодаря А-іи глазъ какъ бы приставляетъ къ себѣ выпуклое стекло. Когда эмметропическій глазъ читаетъ на разстояніи 20 стм., то онъ аккомодируетъ настолько, сколько нужно для установки находящагося въ покоѣ глаза на 20 стм., т.-е. $\frac{100}{20} = 5$ D. Ширина аккомодаціи—это та линза, которую глазъ можетъ себѣ приставить при крайнемъ напряженіи А-іи, т.-е. выраженный въ діоптріяхъ масштабъ силы А-іи. Ширина А-іи измѣряется такимъ образомъ, что (конечно, на одномъ глазу!) опредѣляютъ ближайшую точку глаза, т.-е. то ближайшее разстояніе, на которомъ глазъ отчетливо разбираетъ при крайнемъ напряженіи А-іи мельчайшіе предметы (мельчайшій шрифтъ). Предварительно опредѣляется рефракція глаза, и по ней высчитывается затѣмъ ширина А-іи слѣдующимъ образомъ. Если глазъ эмметропическій, то разстояніе ближайшей точки равно фокусному разстоянію линзы, выражающей собою ширину А-іи; напр., если ближайшая точка лежитъ на разстояніи 8 стм., то А. равна линзѣ съ фокусомъ въ 8 стм., т.-е. $\frac{100}{8} = 12{,}5$ D. Если глазъ аметропическій, то сначала мысленно дѣлаютъ его эмметропическимъ при помощи корригирующаго стекла и складываютъ это послѣднее съ линзой, выражающей А-ію корригированнаго глаза. Напр.: 1) глазъ имѣетъ H_4, разстояніе ближайшей точки = 10 стм. H_4 дѣлается эмметропическимъ (E) при помощи + 4 D. E устанавливается къ 10 стм. посредствомъ + 10 D. Отсюда H_4 устанавливается къ 10 стм. при помощи + 4 + 10 = + 14 D. Отсюда А. = 14 D. 2) Глазъ имѣетъ M_5, разстояніе ближайшей точки = 8 стм. M_5 дѣлается эмметропическимъ (E) при помощи — 5 D. E устанавливается къ 8 стм. при помощи + 12,5 D. M_5 устанавливается къ 8 стм. при помощи — 5 + 12,5 = + 7,5 D. Отсюда А. = 7,5 D. Такъ какъ А. зависитъ отъ упругости хрусталика, а послѣдняя съ годами уменьшается (образованіе и увеличеніе хрусталиковаго ядра!), то съ дѣтства уже начинаетъ понижаться и А. Она равняется (для всѣхъ рефракцій—только сильно міопическіе глаза имѣютъ иногда относительно меньшую А-ію) въ возрастѣ 10 лѣтъ 15 D, 20 лѣтъ 10 D, 40 лѣтъ 4,5 D, 60 лѣтъ $\emptyset$. Само собою разумѣется, что глазъ, лишенный хрусталика (послѣ удаленія или смѣщенія его), лишенъ способности А-іи.

Аккомодація, аномаліи ея. I. Параличъ А-іи. Симптомы. Интенсивность разстройствъ, на которыя жалуются больные, страдающіе параличемъ А-іи, зависитъ: 1) отъ того, пораженъ ли одинъ, или оба глаза, и 2) главнымъ образомъ, отъ рефракціи глазъ. Міопы, работающіе безъ очковъ или пользующіеся для работы лишь отчасти корригирующими очками, обыкновенно вовсе не замѣчаютъ своего П-а А-іи. Гиперметропы съ обоюдостороннимъ П-емъ А-іи жалуются на неясность зрѣнія вдали и вблизи, а эмметропы только на то, что, несмотря на нормальное зрѣніе вдали, они вблизи ничего отчетливо разсмотрѣть не могутъ. При одностороннемъ П-ѣ А-іи обыкновенно только интеллигентные больные, занимающіеся тонкой работой вблизи, замѣчаютъ нѣкоторое неудобство при ней. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ описаны явленія микропсіи (см. Микропсія). Симптомы при изслѣдованіи глаза (при эмметропіи): глазъ для дали имѣетъ нормальную остроту зрѣнія, не можетъ безъ стекла читать вблизи мелкій шрифтъ, а съ выпуклымъ стекломъ, напр., 4 D, можетъ читать только на фокусномъ разстояніи этого стекла, т.-е. на 25 стм. Причины. Въ зависимости отъ вызвавшаго П. А-ціи поврежденія и этіологіи мы различаемъ: 1) Глазной П. А-іи — это та форма, которая бываетъ вызвана непосредственнымъ поврежденіемъ аккомодаціонной мышцы или ея нервныхъ окончаній. Помимо случаевъ П-а А-іи отъ расширяющихъ зрачекъ средствъ, которыя также парализуютъ А-ію (атропинъ, скополаминъ, гоматропинъ, эйфтальминъ и т. п.;—онъ распознается по одновременно существующему максимальному расширенію зрачковъ), эта форма вызывается травмами (всегда вмѣстѣ съ травматической иридоплегіей, т.-е. неравномѣрнымъ расширеніемъ и неподвижностью зрачка), а также перерожденіемъ рѣсничной мышцы (при глаукомѣ). 2) Глазничный и основной П. А-іи: первый вызывается поврежденіемъ рѣсничнаго узла (ganglion ciliare), причемъ всегда существуютъ также параличъ сфинктера зрачка и анэстезія на поверхности глазного яблока, обыкновенно же еще и трофическія разстройства; второй—какимъ-либо поврежденіемъ глазодвигательнаго нерва (менингитъ, опухоль мозга и т. п.), а потому всегда сопряженъ съ разстройствами въ другихъ глазныхъ мышцахъ, иннервируемыхъ глазодвигательнымъ нервомъ. 3) Центральный (мозговой) П. А-іи. Извѣстна только одна нуклеарная форма этого паралича. Въ виду изолированнаго положенія и самостоятельнаго питанія нервныхъ ядеръ для аккомодаціонной мышцы и сфинктера зрачка, они часто поражаются отдѣльно, но почти всегда совмѣстно другъ съ другомъ. Поэтому характернымъ является отсутствіе всякихъ другихъ двигательныхъ и чувствительныхъ разстройствъ, а также иныхъ симптомовъ со стороны глаза. Причины нуклеарнаго П-а А-іи весьма разнообразны. По частотѣ первое мѣсто занимаютъ сифилисъ и спинная сухотка. Изъ токсическихъ причинъ нужно назвать: отравленіе птомаинами, колбаснымъ, рыбнымъ и устричнымъ ядами, а также самоотравленіе, затѣмъ свинцовое отравленіе и алкоголизмъ (послѣдній въ видѣ polioencephalitis superior acuta оканчивается въ нѣсколько недѣль смертью), а также отравленіе атропиномъ (и родственными ему средствами). Наконецъ, нуклеарный П. А-іи встрѣчается также при Брайтовой болѣзни и діабетѣ; поэтому въ каждомъ случаѣ П-а А-іи обязательно изслѣдованіе мочи. Особое мѣсто занимаетъ П. А-іи послѣ дифтеріи въ томъ отношеніи, что здѣсь въ преобладающемъ большинствѣ случаевъ сфинктеръ зрачка остается непораженнымъ, благодаря чему зрачекъ сохраняетъ свою нормальную ширину и нормальную подвижность; этотъ параличъ обусловливается (токсическимъ) пораженіемъ нервныхъ центровъ и обыкновенно появляется на 2-ой недѣлѣ по выздоровленіи отъ дифтеріи. — Предсказаніе зависитъ отъ этіологіи. Послѣдифтерійный П. А-іи проходитъ всегда въ 3—5 недѣль; точно также почти всегда проходитъ при своевременномъ лѣченіи и сифилитическій П. А-іи. Остальные случаи даютъ гораздо худшее предсказаніе.—**Лѣченіе.** 1) Причинное: при токсическомъ П-ѣ А-іи нужно по возможности удалить ядъ. Въ виду того, что въ большинствѣ случаевъ кишечникъ служитъ входными воротами для яда, полезно и при неясной этіологіи начать съ каломеля внутрь.

Rp. Calomel 0,3.
Pulv. et extr. liquirit. q. s. ut f. pil. № 6.

Въ теченіе 1 часа, если за это время не послѣдовалъ стулъ, нужно дать 4 пилюли. Если послѣ того не наступило дѣйствія въ теченіе 2 часовъ, то дать остальныя 2 или же дать ихъ на слѣдующій день въ теченіе 1/2 часа. При сифилисѣ примѣняется энергичное смѣшанное лѣченіе, въ другихъ случаяхъ лѣченіе, смотря по этіологіи. При послѣдифтерійномъ П-ѣ А-іи даютъ внутрь укрѣпляющія средства (желѣзо, хининъ). 2) Мѣстное: гальванизація: анодъ на глазъ, катодъ (большіе электроды) на заднюю поверхность шеи, 2—3 милліампера, сеансъ 3—5 минутъ, сначала ежедневно, потомъ рѣже. Если больному мѣшаетъ сопутствующій параличъ зрачковъ (свѣтобоязнь), то нужно впускать въ глаза 2% растворъ пилокарпина 1—2 раза въ день; при суженныхъ зрачкахъ уменьшается также (благодаря уменьшенію круговъ свѣторазсѣянія) мутность зрѣнія вблизи. Въ виду того, что отъ чрезмѣрнаго напряженія А-іи легко наступаютъ тяжелыя астенопическія явленія, то вначалѣ показано полное воздержаніе отъ работы вблизи, особенно у эмметроповъ и гиперметроповъ. Если это невозможно, то является необходимымъ 3) симптоматическое лѣченіе. При одностороннемъ П-ѣ А-іи всего лучше закрыть больной глазъ темной повязкой или зонтикомъ. При двустороннемъ П-ѣ А-іи больному даютъ выпуклыя очки, съ которыми онъ могъ бы работать вблизи.—II. **Парезъ А-іи.** При немъ А. не совсѣмъ уничтожена, а только ослаблена, т.-е. она меньше, чѣмъ это соотвѣтствуетъ возрасту больного (см. выше). Въ общемъ къ парезу А-іи относится все то, что было сказано о параличѣ А-іи. — III. **Пресбіопія** (старческое зрѣніе), удаленіе отъ глаза ближайшей точки, въ зависимости отъ возраста. Въ эмметропическомъ глазу П. становится замѣтною приблизительно къ 45 годамъ. У міопа, соотвѣтственно его міопіи, если онъ не носитъ корригирующихъ очковъ, она обнаруживается соотвѣтственно позже; если міопъ пользовался очками, корригирующими для дали, также вблизи, то онъ при наступленіи П-іи уже не въ состояніи съ ними читать на близкомъ разстояніи: «очки сдѣлались для него слишкомъ сильными». Гиперметропическій глазъ, понятно, почувствуетъ уменьшеніе А-іи раньше, чѣмъ эмметропическій. Не-

соразмѣрно раннее наступленіе II-іи всегда бываетъ вызвано органическими заболѣваніями глазъ (глаукома!). II. лишь рѣдко обнаруживается въ видѣ астенопіи—обыкновенно больной помогаетъ себѣ тѣмъ, что онъ отодвигаетъ разсматриваемые предметы подальше отъ глаза. Разстройства, причиняемыя пресбіопіей, устраняются соотвѣтствующими выпуклыми стеклами. Сильнѣйшее стекло, которое можно назначить эмметропическому пресбіопу до 45 лѣтъ, будетъ + 1 D, до 50 лѣтъ + 2 D, до 55 лѣтъ + 3 D, до 60 лѣтъ + 4 D. Гиперметропы могутъ получать соотвѣтственно болѣе сильныя стекла, т.-е. только-что указанныя выпуклыя стекла плюсъ корригирующія ихъ гиперметропію, напр., H_4, возрастъ 50 лѣтъ, максимальная сила стекла для работы + 4 + 2 D = + 6 D. Міопы не нуждаются для работы въ выпуклыхъ очкахъ при міопіи выше 4 D; при болѣе слабой міопіи требуются выпуклыя очки, уменьшенныя на корригирующія міопію стекла (напр., M_3, возрастъ 60 лѣтъ. требуетъ + 4 D — 3 D = + 1 D). Всегда нужно назначать сначала слабѣйшее выпуклое стекло, съ которымъ больной еще можетъ читать, и усиливать его не слишкомъ скоро; въ распоряженіи больного всегда нужно оставлять нѣкоторый просторъ въ дистанціяхъ для чтенія, т.-е. онъ долженъ со стекломъ, которое мы хотимъ ему назначить для работы, разбирать мельчайшій шрифтъ на разстояніи около 30 стм., а болѣе крупный на болѣе далекомъ разстояніи.—IV. **Спазмъ** А-іи является только пугаломъ. Долгое время (и отчасти также посейчасъ!) считали его причиной прогрессированія міопіи и совершенно напрасно. Молодые міопы, много работающіе на близкихъ разстояніяхъ, плохо упитанные (здѣсь часто, повидимому, играетъ роль также онанизмъ), держатъ при чтеніи и т. п. предметы гораздо ближе къ глазамъ, чѣмъ этого требуетъ положеніе ихъ дальнѣйшей точки, и при субъективномъ опредѣленіи рефракціи кажутся болѣе сильными міопами. Разумная діэта глазъ (прямое положеніе тѣла, хорошее освѣщеніе и наклонное положеніе предметовъ, пульты съ наклономъ около 25° къ горизонтали) въ большинствѣ случаевъ оказывается вполнѣ достаточной для устраненія существующихъ разстройствъ. Въ самыхъ рѣдкихъ случаяхъ, при замѣтно прогрессирующей міопіи, можно испробовать лѣченіе атропиномъ (см. Рефракція). Нужно остерегаться назначенія вогнутыхъ стеколъ болѣе сильныхъ, чѣмъ это необходимо для полной коррекціи. *Elschnig.*

Аконитинъ, аконитъ (Aconitinum, Aconitum). Различные виды аконита (борецъ, царь-зелье, прострѣлъ, прикрытъ, голубой лютикъ, волчій ядъ, волкобой и пр.), водящіеся также въ Европѣ, дико растущіе преимущественно на высокихъ горахъ (Швейцаріи и пр.) и часто культивируемые въ садахъ, содержатъ во всѣхъ частяхъ растенія, главнымъ же образомъ въ сильно ядовитыхъ корневыхъ клубняхъ (около 1% алкалоида), одинъ изъ самыхъ ядовитыхъ или самые ядовитые изъ всѣхъ наиболѣе извѣстныхъ алкалоидовъ. Прежде отличали сравнительно слабо дѣйствующій нѣмецкій А. отъ очень ядовитаго англійскаго (такъ назыв. псевдоаконитина), но въ настоящее время это потеряло значеніе, потому что различные виды А-а теперь технически добываются въ одинаково чистомъ видѣ (аморфный и кристаллическій А., псевдоаконитинъ, японаконитинъ). Всего надежнѣе дѣйствуетъ кристаллическій Aconitinum nitricum. Въ Россійской фармакопеѣ оффицинальны: Трава аконита (herba aconiti), высшіе пріемы: однократный 0,3! суточный 0,6! Клубни (tubera) А-а, высшіе пріемы 0,12! 0,5! Экстрактъ А-а, высшіе пріемы 0,02! 0,1! Экстрактъ А-а оффицналенъ также въ австрійской фармакопеѣ — высшіе пріемы 0,03! 0,12! Въ германской фармакопеѣ оффицинальны только клубни А-а (высшіе пріемы 0,1! 0,3!), которые, однако, едва ли еще употребляются въ такомъ видѣ въ медицинѣ, и приготовляемая изъ нихъ настойка (tinctura aconiti 0,5! 1,5!). Неоффицинальный Aconitinum nitricum въ Германіи почти не примѣняется, но зато употребляется въ другихъ странахъ (1/10—3/10 млгрм. на пріемъ!). Для врачебнаго примѣненія аконитовыхъ препаратовъ существуетъ (какъ и для безвременника) лишь одно показаніе: приступы (подагры, ревматизма, невралгій), сопровождающіеся сильными болями. Сводится ли терапевтическое дѣйствіе А-а къ вліянію его на чувствительные нервы или же къ извѣстнымъ измѣненіямъ тканей, это еще не рѣшено. Въ виду чрезвычайной ядовитости дѣйствующаго начала аконита лучше отказаться отъ примѣненія аконитовыхъ препаратовъ съ лѣчебною цѣлью. Чаще всего даютъ еще настойку А-а, по 3—5 капель нѣсколько разъ въ день, а также въ надлежащихъ смѣсяхъ для втиранія въ десны (при невралгической зубной боли).

Rp. Tinctur. Aconiti 5,0
Tinctur. aromat. 15,0
MDS. Нѣсколько разъ въ день
по 12—20 капель.

Отравленіе А-омъ. Имѣющіеся въ продажѣ чистые А-ы, въ особенности же кристаллическій Aconitinum nitricum, являются самыми ядовитыми изъ всѣхъ болѣе извѣстныхъ алкалоидовъ. 1 — 1½ млгрм. могутъ у взрослыхъ давать уже тяжелыя явленія, а 3 – 4 млгрм. могутъ убить взрослаго человѣка! Химическій составъ аконитиновъ въ виду крайне сложнаго строенія этихъ основаній еще неизвѣстенъ, и даже эмпирическія формулы ($C_{34}H_{47}NO_{11}$, $C_{36}H_{49}NO_{12}$) установлены невполнѣ. Случаи отравленія препаратами самого алкалоида принадлежатъ у насъ къ величайшимъ рѣдкостямъ, потому что врачебное примѣненіе они едва ли имѣютъ, а потому и не могутъ попадать въ руки простыхъ людей. Иногда встрѣчаются случаи отравленія отъ употребленія различныхъ частей выращиваемаго въ садахъ растенія; впрочемъ, самая опасная часть растенія, клубни, внушаетъ къ себѣ страхъ своимъ остро-жгучимъ вкусомъ. Возможность медицинскихъ случаевъ отравленія при употребленіи оффицинальныхъ препаратовъ клубней не исключается, а потому германская фармакопея отказалась отъ Extr. Aconiti. Къ сожалѣнію, препараты аконита иногда входятъ въ составъ тайныхъ средствъ, которыя уже причиняли не разъ большія несчастія. Большая опасность для жизни при отравленіи А-омъ обусловливается тѣмъ, что аконитины парализуютъ одновременно дыханіе и сердце, а также дѣйствуютъ на различные отдѣлы центральной и периферической нервной системы и даже мышечной системы. Большія дозы чрезвычайно быстро вызываютъ смерть отъ общаго паралича, тогда какъ при меньшихъ дозахъ страшныя явленія возбужденія и оцѣпенѣнія конечностей могутъ предшествовать параличу и

сдѣлать отравленіе крайне мучительнымъ. Въ началѣ отравленія, на ряду съ жженіемъ въ слизистой оболочкѣ рта и слюнотеченіемъ, выступаютъ явленія со стороны желудка и кишекъ (рвота, поносъ), а также расширеніе зрачковъ; затѣмъ развивается страшная одышка, иногда сопровождающаяся асфиктическими судорогами. Сознаніе сначала сохранено; отравленный часто издаетъ громкій крикъ, а также наблюдается выворачиваніе конечностей на подобіе каталептическихъ судорогъ. Дыхательныя паузы становятся все длиннѣе до полной остановки дыханія, что иногда можетъ продолжаться нѣсколько часовъ. Пульсъ сначала замедляется, потомъ дѣлается очень слабымъ, а послѣ большихъ дозъ можетъ наступить первичная остановка сердца. Вскрытіе даетъ иногда совершенно отрицательный результатъ. — Лѣченіе въ виду паралича сердца совершенно безпомощно; при случаѣ можно попробовать съ осторожностью стрихнинъ. Если время позволяетъ, можно промыть желудокъ растворомъ дубильнокислой щелочи. Въ каждомъ случаѣ показано искусственное дыханіе или вдыханіе кислорода; предложенъ также атропинъ (подъ кожу) для возбужденія дыханія. *Harnack.*

Акормія (akormus; α—отриц., κορμός—туловище), уродъ безъ туловища, см. Уродства.

Акранія (akrania; α—отриц. и κρανίον—черепъ), врожденное отсутствіе черепа, см. Уродства.

Акратотермы (akratothermae, ἄκρατος—неподмѣшанный), химически-безразличные источники, «дикія воды» («Wildbäder»), дѣйствіе которыхъ сводится только къ ихъ высокой температурѣ, ибо они очень бѣдны плотными или газообразными составными частями, причемъ, какъ показали новѣйшія изслѣдованія (Wick), специфическое дѣйствіе ванны изъ воды А-ъ, главнымъ образомъ, зависитъ отъ постоянства ея температуры, а не отъ органическихъ веществъ воды или отъ электрической проводимости ея. А. дѣлятъ на двѣ группы: безразлично-теплыя и тепло-усиливающія. Первыя вызываютъ небольшое усиленіе обмѣна, успокаиваютъ нервную систему и потому показаны: при состояніяхъ общей слабости, при функціональныхъ разстройствахъ нервной системы, при динамическихъ параличахъ, при кожныхъ болѣзняхъ, сопровождающихся гиперэстезіей, при нѣкоторыхъ болѣе легкихъ заболѣваніяхъ женской половой сферы (половые неврозы, зудъ, разстройства обратной инволюціи матки и пр.). Тепло-усиливающія А. ускоряютъ кровообращеніе, способствуютъ, такимъ образомъ, всасыванію и сильно возбуждаютъ нервные центры. Поэтому онѣ показаны: при подагрическихъ и ревматическихъ выпотахъ, хроническихъ воспалительныхъ инфильтратахъ, экссудатахъ послѣ травмъ, параличахъ, невралгіяхъ и пр. Изъ безразлично-теплыхъ А. назовемъ: Badenweiler (26,4° Ц., 435 м. надъ ур. м.), Brennerbad (22,5° Ц., 1326 м.), Johannisbad (29,6° Ц., 557 м.), Landeck (22°—29°, 419 м.), Liebenzell (23°—27°, 332 м.), Neuhaus (34°—35°, 379 м.), Römerbad (36°—37°, 237 м.), Schlangenbad (27,5°—32,5°, 300 м.), Tobelbad (28,8°, 313 м.), Tüffer (33°—37°, 240 м.), Wildbad (33°—37°, 425 м.). Изъ болѣе горячихъ А. назовемъ: Bains (30°—50°, 306 м.), Bath (42°—47°, 10 м.), Bormio (38°, 1448 м.), Daruvar (42°—47°, 131 м.), Gastein (35°—48,4°, 853 м.), Krapina-Töplitz (37,5°—43,7°, 160 м.), Luxeuil (30°—56°, 404 м.), Néris (49,5°—53,9°, 260 м.), Plombières (12°—70°, 421 м.), Ragaz-Pfäfers (29°—37,5°, 520 м.), Teplitz-Schönau (28°—48°, 220 м.), Warmbrunn (25,2°—43°, 346 м.). *S.*

Русскія А.: Бананинскіе источники (100°), Кальваджарскіе (около 100°), Каргинскій (около 100°), Брагунскіе (40°—92°), Малкинскіе (86,9°), Паратунскіе (25°—81°), Бутинскіе (80,5°), Начинскіе (80°), Апачинскіе (70,6°—72,5°), Шаманскаго мыса (58,75°), Туркинскіе (50°—58°), Гусихинскіе (56,75°), Уринскіе (56,75°), Иссыкъ-Атинскіе (31,25°—50°), Тертерскіе (48,75°), Абасъ-Туманскіе (40°—48,2°), Бахтинскіе Арасаны (45°—47,5°), Аппинскіе (47,5°), Рахмановскіе (35°—42,5°), Былиринскій (40,7°), Туранско - Иркутскіе (38,75°—40°), Кыринскій (37°—39°), Арасанъ-Булакъ (37,2°), Ново-Бѣлокурихинскіе (30°—36,25°), Двирскіе (35°), Рутиль-Годосъ (35°), Цинубанскіе (27,5°—35°), Отинго (33,75°), Накалакевскій (32°—33°), Улуринскій (30°), Даваликскіе (23,75°), Имирлинскій (11,2°).

Акромегалія (akromegalia; ἄκρος — конецъ, конечность, μέγας—большой), — неправильность роста, состоящая въ увеличеніи и утолщеніи выдающихся частей тѣла (носа, губъ, нижней челюсти, кистей и стопъ). Обыкновенно, поражаются А-ей молодыя лица обоего пола, причемъ явленія болѣзни медленно прогрессируютъ: черепъ замѣтно растетъ, надбровныя дуги сильно выступаютъ, кожа вѣкъ утолщается, лицо, благодаря увеличенію нижней челюсти, представляется удлиненнымъ. Позвоночникъ искривляется въ шейно-спинной части, благодаря чему шея кажется широкой и короткой. Носъ увеличивается въ объемѣ, губы вздуваются, большая нижняя челюсть выдается впередъ, такъ что нижній рядъ зубовъ оказывается стоящимъ впереди верхнихъ (progenia). Языкъ въ видѣ комка выполняетъ собою весь ротъ. Иногда и ушныя раковины подвергаются увеличенію. Кисти и стопы, мало-помалу, увеличиваются въ объемѣ и становятся неуклюжими; въ концѣ концовъ, кисти принимаютъ видъ лапъ съ колбасовидными пальцами. Ненормальный ростъ этотъ обусловливается гипертрофіей костей и мягкихъ частей, а на кистяхъ и стопахъ гипертрофіей мягкихъ частей по преимуществу (см. рис. 1 и 2). Кожа въ области пораженныхъ частей сильно утолщена, трудно поднимается въ складку; на ладоняхъ и подошвахъ она часто представляется на ощупь сочной и губчатой. Потоотдѣленіе чрезвычайно усиливается и бываетъ часто связано съ рѣзкимъ ощущеніемъ жара. Иногда встрѣчаются микседематозныя измѣненія кожи: плотная ни-



Рис. 1.
Паціентка 19 лѣтъ, еще здорова.

фильтрація, жесткость и сухость. Гортань увеличивается, голосъ дѣлается сиплымъ и низкимъ, щитовидная железа иногда выростаетъ въ настоящій зобъ. У мужчинъ иногда замѣчается увеличеніе половыхъ органовъ въ объемѣ рядомъ съ ослабленіемъ половой страсти и силы; у женщинъ прекращеніе мѣсячныхъ является однимъ изъ самыхъ раннихъ и постоянныхъ симптомовъ; часто за этимъ слѣдуетъ атрофія половыхъ органовъ. Соотвѣтственно усиленной жаждѣ, количество мочи часто бываетъ увеличено; иногда существуетъ несахарное мочеизнуреніе, хотя довольно часто находятъ въ мочѣ сахаръ (glykosuria), а нерѣдко



Рис. 2.
Она же въ 25 лѣтъ, уже больная.

наблюдается даже рѣзко выраженная картина сахарнаго мочеизнуренія. Изъ явленій со стороны нервной системы первое мѣсто по своей характерности занимаетъ головная боль, которая въ видѣ приступовъ уже за нѣсколько лѣтъ до того является предвѣстницей болѣзни, а при вполнѣ выраженной болѣзни она обыкновенно упрочивается въ еще болѣе сильной степени. Теперь уже къ ней присоединяются: головокруженіе, глубокая апатія, ослабленіе умственныхъ способностей, безсонница, тянущія боли и парэстезіи въ рукахъ и ногахъ. Разстройства со стороны глазъ состоятъ прежде всего въ измѣненіяхъ глазодвигательнаго и глазного нервовъ; въ первомъ случаѣ имѣются ptosis, парезъ внутреннихъ или другихъ глазныхъ мышцъ, во второмъ случаѣ — застойный сосокъ, простая или вторичная атрофія глазного нерва, hemianopsia bitemporalis или homonyma и концентрическое суженіе поля зрѣнія. Всѣ эти разстройства нужно считать послѣдствіемъ давленія на мозговые нервы со стороны увеличеннаго мозгового придатка; наоборотъ, происхожденіе иногда наблюдающагося пучеглазія пока еще не выяснено.— Въ ходѣ болѣзни можно различать двѣ формы: первая, болѣе частая форма развивается медленно и можетъ продолжаться много (до 30) лѣтъ. Рѣже встрѣчается вторая, острая, злокачественная форма, которая развивается довольно быстро, обыкновенно въ теченіе нѣсколькихъ недѣль или мѣсяцевъ, и ведетъ самое большее въ нѣсколько лѣтъ къ смерти; въ основѣ ея всегда лежитъ настоящая саркома мозгового придатка.—Самой важной и самой частой патолого-анатомической находкой при А-іи бываетъ пораженіе мозгового придатка (hypophysis cerebri). Находятъ простую гипертрофію, или же гипертрофію съ частичнымъ коллоиднымъ перерожденіемъ, или аденому и, наконецъ, саркому. Мозговой придатокъ почти всегда увеличенъ и часто заходитъ на сосѣднія части (мозгъ, мозговые нервы и кости). Щитовидная железа въ преобладающемъ большинствѣ случаевъ оказывается измѣненной, обыкновенно гипертрофированной вслѣдствіе увеличенія коллоиднаго вещества; часто имѣется еще на лицо и зобная железа. Половые органы часто оказываются атрофированными. Въ этіологическомъ отношеніи авторы склонны признать А-ію за общую дистрофію, находящуюся въ какой-то причинной связи съ мозговымъ придаткомъ. Опирается этотъ взглядъ, главнымъ образомъ, на тотъ фактъ, что острой, злокачественной А-іи соотвѣтствуетъ быстро растущая саркома мозгового придатка. — При дифференціальномъ діагнозѣ прежде всего нужно имѣть въ виду слизистый отекъ. За послѣдній говорятъ въ такихъ случахъ слѣдующіе симптомы: глубокая апатія до ступорознаго состоянія, неповрежденность костей, плотно инфильтрированная и утолщенная кожа, сухой и слущивающійся эпидермисъ. Не слѣдуетъ также упускать изъ виду, что слизистый отекъ и А. могутъ сочетаться вмѣстѣ. При osteoarthropathie hypertrophiante концевыя фаланги пальцевъ бываютъ вздуты въ видѣ барабанныхъ палокъ, а ногти чрезвычайно сильно утолщены и искривлены въ видѣ клюва попугая; кости, пораженныя сильнѣе мягкихъ частей, явно усѣяны разросшимися остеофитами; кифозъ занимаетъ нижнюю часть позвоночника; выступанія нижняго ряда зубовъ нѣтъ. Наконецъ, нужно замѣтить, что остеоартропатія развивается почти исключительно при хроническихъ страданіяхъ сердца и легкихъ. Что касается гигантскаго роста, то обыкновенно отличаютъ нормальныхъ великановъ отъ такихъ, которые, рядомъ съ общей наклонностью къ гигантству, имѣютъ еще А-ію. Hyperostosis diffusa представляетъ собою болѣзнь юношескаго возраста, которая характеризуется значительнымъ увеличеніемъ всего черепа, причемъ появляются различные симптомы, какъ-то: пучеглазіе, головная боль, слѣпота, глухота. Иногда искривляются также конечности и позвоночникъ. Leontiasis ossea есть гиперостозъ черепа и всей костной системы съ характернымъ образованіемъ костныхъ опухолей. Очень легко отличить отъ А-іи частичный гигантскій ростъ съ гипертрофіей нѣкоторыхъ частей тѣла, затѣмъ elephantiasis и ограниченный липоматозъ.— Лѣченіе прежде всего должно быть направлено къ тому, чтобы поднять силы больного; это до-

стигается цѣлесообразной діэтой и соотвѣтственнымъ образомъ жизни. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ давало улучшенія, хотя и кратковременныя, продолжительное употребленіе іодистаго калія (2,0 въ день), въ другихъ — лѣченіе ртутными втираніями. Въ послѣдніе годы А-ей завладѣла органотерапія: примѣнялись какъ препараты мозгового придатка, такъ и щитовидной железы, но въ лучшемъ случаѣ лишь съ временнымъ успѣхомъ. Если на первый планъ выступаютъ симптомы опухоли мозга, то въ симптоматическомъ отношеніи можно подумать о палліативной трепанаціи. Головная боль лучше всего устраняется антипириномъ, фенацетиномъ, пирамидономъ, аспириномъ. Противъ другихъ нервныхъ явленій показаны массажъ, фарадизація и водолѣченіе. *Pineles.*

Аксенштейнъ (Axenstein), 750 м. надъ ур. м., 240 м. надъ уровнемъ Фирвальдштедтскаго озера большая гостиница—санаторія для лѣтняго пребыванія въ прекрасной мѣстности; лѣченіе сывороткой. Ниже (657 м.) по дорогѣ къ ж.-д. станціи ключъ Morschach съ проще обставленными гостиницами и пансіонами. *Н. V.*

Аксуйскіе горячіе источники, въ Семирѣченской области, Иссыкъ-Кульскомъ у., близъ Аксуйскаго укрѣпленія, лежащаго на высотѣ 1787 м. надъ уровнемъ моря. Обработаны и эксплуатируются только 2 источника: Алтынъ-Арасанъ и Альма-Арасанъ, принадлежащіе къ сѣрнистымъ, съ темп. 38°—40° Ц.; содержатъ по анализу Тейха (1880 г.) въ 10.000 чч. воды:

	№ 1	№ 2	№ 3
сѣрнокислаго натра	1,413	1,405	0,847
хлористаго натрія	1,157	1,148	0,770
углекислаго натра	0,419	0,612	1,145
углекислой извести	0,335	0,380	0,312
углекислой магнезіи	0,018	0,052	0,462
кремнезема	0,420	0,452	0,806

Аксъ (Ax, Ax-les-Thermes), 718 м. надъ уровнемъ моря, городокъ въ департаментѣ Аріежѣ (Ariège), на мѣстѣ выхода одной Пиренейской долины; сѣрнистыя термы съ темп. 22°—77,5° Ц., изъ которыхъ нѣкоторыя обнаруживаютъ особое явленіе побѣлѣнія (blanchiment) на воздухѣ.—Показанія: подагра, ревматизмъ, кожныя болѣзни, въ особенности экзема, также сифилисъ, хроническій катарръ (верхнихъ) дыхательныхъ путей (души для зѣва). *Н. V.*

Актиномикозъ (aktinomykosis), лучистогрибковая болѣзнь. А. представляетъ собою прогрессивное воспаленіе и нагноеніе, вызываемое такъ назыв. лучистымъ грибкомъ или aktinomyces (рис. 3); встрѣчается, главнымъ образомъ, у рогатаго скота, но также у свиньи и лошади и нерѣдко у человѣка; можетъ передаваться черезъ прививку (Bollinger, Israel, Ponfick, M. Wolff, Bostroem и др.). Лучистый грибокъ [онъ принадлежитъ къ особой разновидности плѣсеней изъ рода streptothrix. *Ред.*] растетъ разнообразно, въ зависимости отъ питательной среды и отъ отсутствія или присутствія кислорода и образуетъ различно окрашенныя колоніи. Внѣ животнаго тѣла грибокъ растетъ по преимуществу на растеніяхъ, въ особенности на зерновыхъ (ячмень, овесъ и пр.). У животныхъ онъ встрѣчается въ соотвѣтственныхъ опухолевидныхъ и гнойныхъ фокусахъ, въ особенности же въ находящихся здѣсь желтоватыхъ, плотныхъ зернахъ величиной съ конопляное зерно. Если раздавить эти зерна и окрашивать препараты 1/2 часа въ горячемъ карболовомъ фуксинѣ или 24 часа въ растворѣ генціанвіолета въ анилиновой водѣ, затѣмъ положить ихъ на 10—15 минутъ въ растворъ іода въ іодистомъ каліи, отсюда въ спиртъ и т. д., то подъ микроскопомъ видно будетъ, что внутри этихъ зеренъ находится характерное сплетеніе тонкихъ вѣтвящихся нитей, которыя всѣ исходятъ изъ общаго центра и снабжены на концѣ особыми колбовидными утолщеніями (рис. 3). Такія желтыя зерна, состоящія изъ грибковъ бактерій различныхъ видовъ, встрѣчаются иногда



Рис. 3.

Друза лучистаго грибка съ отдѣльно выступающею развѣтвленною нитью, по Ponfick'у.

также при неактиномикотическихъ гнойныхъ процессахъ (псевдоактиномикозъ, Paltauf, Illich, Савченко). При микроскопическомъ изслѣдованіи тканей находятъ въ актиномикотическихъ гнѣздахъ или узелкахъ друзы лучистаго грибка съ характернымъ расположеніемъ въ видѣ радіусовъ или лучей (рис. 3), окруженныхъ гигантскими, эпителіоидными и лимфоидными клѣтками. Грибки эти, образующіе съ окружающими ихъ лейкоцитами и молодыми соединительнотканными клѣтками узелки, вызываютъ вслѣдствіе распаденія этихъ послѣднихъ прогрессирующій некрозъ тканей. Опухолевидные и гнойные фокусы увеличиваются обыкновенно очень медленно и бываютъ то маленькими, то большими. Окрашивать лучистый грибокъ на срѣзахъ удается всего лучше по Gram'у (сначала метилвіолетомъ, потомъ бисмаркбрауномъ); далѣе кислымъ фуксиномъ, уксуснокислымъ растворомъ орсейли, или по Weigert'у: сначала орсейлью, затѣмъ 1% воднымъ растворомъ генціанвіолета, причемъ центральная часть нитей окрашивается въ синій, а по периферіи лежащія пестикообраз-

ныя утолщенія въ рубиново-красный цвѣтъ.— **Симптоматологія и клиническое теченіе А-а у человѣка.** По мѣсту внѣдренія заразы можно подраздѣлить человѣческій А. на 5 группъ: 1) Случаи внѣдренія грибка черезъ полость рта и зѣва, съ образованіемъ актиномикотическихъ фокусовъ въ каріозныхъ зубахъ, въ нижней челюсти, на краю ея, въ подчелюстной области и въ reg. submentalis, на шеѣ, въ надкостницѣ верхней челюсти или въ области щекъ. 2) Случаи первичнаго А-а дыхательныхъ органовъ (носоглоточнаго пространства, гортани, зѣва), слизистой оболочки бронховъ, легочной ткани, иногда съ распространеніемъ на плевру, околоплевральную и предпозвоночную клѣтчатку или на брюшную стѣнку, иногда съ образованіемъ метастазовъ. 3) Случаи первичнаго А-а кишечнаго канала, отчасти въ видѣ поверхностнаго заболѣванія желудка или кишекъ, отчасти съ распространеніемъ процесса на брюшину и брюшныя стѣнки и образованіемъ метастазовъ. 4) Случаи съ неопредѣленнымъ мѣстомъ внѣдренія заразы (кишки, легкія). 5) Зараженіе черезъ кожныя пораненія (кожный А.), особенно инородными тѣлами (занозами



Рис. 4.

Актиномикозъ правой стороны шеи, исходящій изъ правой нижней челюсти, съ многочисленными свищевыми гнойниками и уплотненною окружностью, у крестьянина 30 л. Выздоровленіе.

и пр.). На первомъ мѣстѣ стоитъ зараженіе человѣка лучистымъ грибкомъ черезъ растенія. Въ актиномикотическихъ гнѣздахъ часто находили эти растенія, въ особенности зерновыя (ячмень, овесъ). Зараженіе черезъ актиномикотическое мясо или молоко сомнительно. Клиническая картина человѣческаго А-а весьма разнообразна въ зависимости отъ первичнаго мѣстоположенія болѣзни: то на первый планъ выступаетъ больше флегмонозное воспаленіе съ гнойнымъ размягченіемъ, то образованіе грануляцій или уплотнѣніе (рис. 4). Болѣзнь начинается, напр., часто съ флегмонознаго воспаленія на нижней челюсти; образуются припухлости на подобіе флюса, особенно при существованіи каріозныхъ зубовъ. Изъ полости рта, съ челюсти процессъ можетъ переходить на основаніе черепа, на предпозвоночную клѣтчатку шейной и грудной частей позвоночника (phlegmone praevertebrale) и вести къ вторичному разрушенію позвонковъ. Нерѣдко наблюдаются случаи, протекающіе подъ видомъ очень остраго и даже септическаго нагноенія, напр., на шеѣ подъ видомъ angina Ludwigi; здѣсь, по всей вѣроятности, дѣло имѣется со смѣшанной инфекціей, такъ какъ самъ лучистый грибокъ такихъ нагноеній не даетъ. Иногда А. протекаетъ подъ видомъ хронической піэміи, съ образованіемъ множественныхъ абсцессовъ, или же онъ начинается крайне скрытно, въ видѣ первичнаго А-а кишекъ или легкихъ съ вторичнымъ распространеніемъ на брюшину, плевру, сердце, иногда съ образованіемъ метастазовъ и т. д. Брюшной А. характеризуется мозолистыми сращеніями кишекъ другъ съ другомъ и съ брюшной стѣнкой, затѣмъ образованіемъ абсцессовъ въ забрюшинной клѣтчаткѣ или въ брюшныхъ стѣнкахъ. А. одной только кожи встрѣчается рѣдко; онъ можетъ отчасти протекать подъ видомъ волчанки съ образованіемъ узелковъ и язвъ. Метастазы обыкновенно происходятъ отъ непосредственнаго врастанія первичнаго гнѣзда въ кровеносные сосуды и могутъ быть весьма многочисленными; такъ, напр., въ одномъ случаѣ Sonnenburg'а поражены были плевра, легкія, большія железы брюшной полости, кожа груди, живота, спины и бедеръ. Первичный фокусъ уже нельзя было опредѣлить. – **Предсказаніе** при А-ѣ зависитъ, главнымъ образомъ, отъ мѣста пораженія; безусловно благопріятно оно во всѣхъ случаяхъ, доступныхъ хирургическому лѣченію. А. кожи и болѣе глубокій А., дошедшій до кожи, обладаютъ даже рѣзко выраженною наклонностью къ самопроизвольному излѣченію путемъ отторженія больного фокуса. Предсказаніе при А-ѣ внутреннихъ органовъ, недоступномъ радикальной операціи, весьма неблагопріятно. **Распознаваніе** А-а зиждется на нахожденіи вышеупомянутыхъ характерныхъ желтыхъ зеренъ и прежде всего на подробно описанномъ выше нахожденіи лучистаго грибка подъ микроскопомъ. Для діагноза, далѣе, важно то, что сосѣднія лимфатическія железы при чистомъ А-ѣ безъ смѣшанной инфекціи (напр., безъ гнойнаго зараженія) обыкновенно остаются непораженными.— **Лѣченіе** А-а можетъ быть только хирургическимъ и состоитъ прежде всего въ радикальномъ удаленіи доступнаго операціи фокуса путемъ его вылущенія или разрѣза съ энергичнымъ выскабливаніемъ и дезинфекціей. При разлитомъ А-ѣ кожи можно примѣнять противопаразитныя средства, въ особенности же хризаробинъ и ихтіолъ. Въ подходящихъ случаяхъ можно также прибѣгнуть къ паренхиматознымъ впрыскиваніямъ іодистаго калія или іодистаго натрія (1–2–5 Правацовскихъ шприцевъ 1% раствора съ промежутками въ нѣсколько дней), иногда съ назначеніемъ іодистаго калія или натрія внутрь (1—2 грм. въ день). При пораженіи внутреннихъ органовъ, при разлитыхъ очагахъ, находящихся въ грудной и брюшной полостяхъ, всякое лѣченіе обыкновенно безполезно, не говоря уже о томъ, что именно здѣсь распознаваніе болѣзни наталкивается на большія затрудненія. Ограниченные очаги и здѣсь удаляютъ оперативнымъ путемъ по общимъ правиламъ въ подходящихъ случаяхъ, напр., на слѣпой кишкѣ,

въ сращенномъ съ плеврой легкомъ и т. д. Въ случаяхъ неоперативныхъ даютъ, главнымъ образомъ, іодистые препараты внутрь; іодистый калій и натрій во многихъ случаяхъ оказывалъ на А. благопріятное вліяніе, вызывая уменьшеніе очаговъ. Іодистымъ каліемъ можно нѣкоторые случаи какъ бы подготовить для операціи, которая тогда становится легче выполнимой. Примѣнялся также туберкулинъ отчасти съ пользой, отчасти безъ всякаго результата.

H. Tillmanns.

Актолъ, см. Серебро.

Акупрессура, см. Кровотеченіе, остановка его.

Акупунктура (akupunktura), иглоукалываніе—устарѣлый способъ, при которомъ тонкія платиновыя или вызолоченныя стальныя иглы вкалывались въ ткань съ діагностическою и лѣчебною цѣлью. А. примѣнялась, напр., для удаленія жидкостей изъ суставовъ, для лучшаго образованія мозоли при переломахъ, для полученія сгустковъ въ аневризмахъ, далѣе для діагностическихъ цѣлей при опухоляхъ и пр.

S.

Акуторзія, см. Кровотеченіе, остановка его.

Акушерскіе щипцы (forceps). Уже въ сочиненіяхъ A b u l k a s e m'a (ум. въ 1122 г.) имѣются рисунки щипцовъ съ зубцами, служившихъ для извлеченія мертваго плода. Въ XVI столѣтіи безвредные головные щипцы находились во владѣніи эмигрировавшей изъ Франціи одной гугенотской семьи – Chamberlen'овъ.—Мужчины въ этой семьѣ занимались въ Лондонѣ съ большимъ успѣхомъ акушерской практикой. Изобрѣтателемъ акушерскихъ щипцовъ считается P e t e r C h a m b e r l e n (1561—1631). Его семья держала свой инструментъ въ секретѣ, и H u g h C h a m b e r l e n хотѣлъ въ 1670 г. продать свой секретъ французскому правительству за 10000 талеровъ. Ему поручили окончить роды у женщины съ узкимъ тазомъ; но когда онъ оказался не въ состояніи исполнить обѣщаніе, именно скоро и безопасно извлечь ребенка у этой женщины, сдѣлка не состоялась. Семья C h a m b e r l e n'овъ къ началу XVIII стол. пропала безъ вѣсти, и въ 1723 г. J o h a n n P a l f y n изъ Гента самостоятельно изобрѣлъ щипцы. Съ этихъ поръ стали предлагаться многочисленныя видоизмѣненія этого инструмента. Въ вѣнской школѣ употребляются щипцы S i m p s o n'a. Они имѣютъ въ длину 35 стм. и состоятъ изъ двухъ перекрещивающихся частей, соединенныхъ такъ назыв. англійскимъ замкомъ и носящихъ названіе вѣтвей; лѣвая вѣтвь соотвѣтствуетъ лѣвой сторонѣ матки, правая – правой. На каждой вѣтви щипцовъ различаютъ рукоятку, которая близъ замка снабжена выступомъ, B u s c h'евскимъ крючкомъ, и ложку. Перекрещивающіяся вѣтви идутъ отъ замка сначала параллельно другъ другу, и эта часть инструмента называется шейкой щипцовъ. Ложки сдѣланы окончатыми и имѣютъ двоякаго рода кривизну, а именно по плоскости (головная кривизна) и по ребру (тазовая кривизна); головная кривизна служитъ для болѣе удобнаго захватыванія дѣтской головки, а тазовая кривизна соотвѣтствуетъ ходу тазоваго канала, куда щипцы должны быть введены. Конецъ ложки называютъ верхушкой щипцовъ. А. щипцы служатъ для родоразрѣшенія при головныхъ положеніяхъ и выполняютъ это свое назначеніе превосходно. Какъ для всѣхъ акушерскихъ операцій, такъ и для наложенія щипцовъ должны существовать опредѣленныя п о к а з а н і я, изъ которыхъ вытекала бы необходимость вмѣшательства. Вообще говоря, п о к а з а н і я м и к ъ а к у ш е р с к и м ъ о п е р а ц і я м ъ с л у ж а т ъ в с ѣ т ѣ с о с т о я н і я, к о т о р ы я у г р о ж а ю т ъ о п а с н о с т ь ю м а т е р и, и л и р е б е н к у, и л и о б о и м ъ в м ѣ с т ѣ. Такъ, напр., женщина, страдающая неуравновѣшеннымъ порокомъ сердца, можетъ во время родовъ вдругъ получить отекъ легкихъ; немедленное родоразрѣшеніе, облегчивъ кровообращеніе, способно оказать благопріятное и даже спасительное дѣйствіе. Помимо такихъ опасныхъ состояній, вызванныхъ заболѣваніемъ отдаленныхъ органовъ, показаніемъ для искусственнаго окончанія родовъ служатъ, главнымъ образомъ, тѣ аналогичныя состоянія, которыя вызываются беременностью или самимъ родовымъ актомъ; къ нимъ относятся, напр., эклампсія, угрожающій разрывъ матки, выпаденіе пуповины при фиксированной головкѣ. Далѣе, показаніемъ къ родоразрѣшенію нужно еще считать неправильности въ ходѣ родовъ, которыя хотя и не таятъ въ себѣ прямой опасности для жизни, но относительно которыхъ мы по опыту знаемъ, что естественнаго окончанія родовъ нельзя ожидать, или что оно потребуетъ столько времени, что жизнь ребенка или матери окажется въ опасности. Такимъ показаніемъ для предупрежденія крайне опасныхъ состояній является, напр., низкое поперечное стояніе головки или замедленіе родовъ вслѣдствіе слабости потугъ (см. Роды). Само собою разумѣется, что не во всякомъ періодѣ родовъ можно разрѣшить женщину отъ бремени, т.-е. извлечь плодъ черезъ родовой каналъ безъ того, чтобы не повредить послѣдняго. Вообще д л я т о г о, ч т о б ы м о ж н о б ы л о в ы п о л н и т ь к а к у ю - л и б о а к у ш е р с к у ю о п е р а ц і ю, д о л ж н ы б ы т ь н а л и ц о и з в ѣ с т н ы я б л а г о п р і я т н ы я у с л о в і я. Такимъ образомъ, одной необходимости въ операціи недостаточно, а показаніе къ операціи должно совмѣщаться съ наличностью благопріятныхъ условій. Эти условія суть: 1) д о с т а т о ч н а я ш и р и н а т а з а, 2) с г л а ж и в а н і е м а т о ч н а г о з ѣ в а, 3) н а р у ш е н і е ц ѣ л о с т и п у з ы р я. Послѣднее условіе, если бы его не было на лицо, легко получить—стоитъ только самому разорвать пузырь. Что тазъ долженъ быть достаточно широкимъ для того, чтобы роды могли произойти per vias naturales, разумѣется само собой, но, тѣмъ не менѣе, нелишнимъ будетъ настоятельно указать на это условіе; иначе при существующемъ показаніи къ родоразрѣшенію могли бы быть упущены изъ виду пространственныя отношенія между плодомъ и тазомъ. Наконецъ, то условіе, что мягкіе родовые пути должны быть вполнѣ растянуты, т.-е. маточный зѣвъ совершенно сглаженъ, чтобы можно было предпринять искусственное родоразрѣшеніе, тоже крайне важно, — условіе, которое въ случаѣ необходимости можетъ быть выполнено искусственнымъ расширеніемъ зѣва при помощи метрейринтера или разсѣченіемъ. Упущеніе этого послѣдняго условія изъ виду обыкновенно ведетъ къ глубокимъ поврежденіямъ шейки, которыхъ слѣдуетъ, по возможности, избѣгать. Изъ сказаннаго слѣдуетъ, что для всѣхъ акушерскихъ операцій п р о т и в о п о к а з а н і е м ъ должны служить, помимо цѣлости пузыря, недостаточное раскрытіе маточнаго зѣва и недостаточная ширина таза. Если имѣется суженіе таза, то conjugata vera не должна быть меньше 8 стм., такъ какъ иначе рожденіе зрѣ-

лаго плода въ неуменьшенномъ видѣ естественнымъ путемъ невозможно. При conjugata vera меньше 8 стм. необходимо произвести либо перфорацію, либо кесарское сѣченіе (симфизіотомію, пубіотомію). Эти условія, показанія и противопоказанія для производства всѣхъ вообще акушерскихъ операцій имѣютъ мѣсто также и для наложенія щипцовъ. Но здѣсь мы должны познакомиться еще съ нѣкоторыми спеціальными условіями, необходимыми для наложенія щипцовъ. Такъ, для производства этой операціи обязательно требуется, чтобы головка находилась въ маломъ тазу. Вопросъ о томъ, можно ли уже приступить къ извлеченію головки щипцами, является прежде всего тогда, когда желаютъ наложить щипцы на высоко стоящую головку. Но для этого головка должна стоять неподвижно и притомъ довольно большимъ сегментомъ въ тазовомъ входѣ; если сюда вступилъ лишь небольшой сегментъ ея, или если головка подвижна, то наложеніе щипцовъ недопустимо. Въ этомъ періодѣ родовъ, если показано искусственное родоразрѣшеніе, примѣняется поворотъ плода на тазовый конецъ съ послѣдующимъ извлеченіемъ, или, если поворотъ невыполнимъ или противопоказанъ, необходимо сдѣлать перфорацію. Такимъ образомъ, при слишкомъ высоко стоящей и подвижной головкѣ щипцы противопоказаны. Кто погрѣшитъ противъ этого правила, тотъ легко можетъ причинить вредъ, и, сверхъ того, онъ очень скоро убѣдится въ томъ, что щипцами обыкновенно невозможно извлечь головку, стоящую высоко надъ тазомъ. Далѣе, наложеніе щипцовъ противопоказано при лицевомъ положеніи, покуда личико стоитъ еще высоко, по причинамъ, которыя будутъ указаны ниже. — Техника наложенія щипцовъ. Для всякаго ясно, что извлеченіе щипцами должно замѣнять собою изгоняющія силы потугъ и брюшного пресса. Отсюда ясно, что слѣдуетъ тянуть въ совершенно опредѣленномъ направленіи и дѣйствовать по возможности аналогично дѣйствію естественныхъ силъ. Съ этой цѣлью производятъ тракціи, т.-е. тянутъ съ остановками, причемъ сначала прилагаютъ небольшую силу, постепенно увеличиваютъ ее и постепенно же опять уменьшаютъ; каждая тракція, которая, такимъ образомъ, уподобляется потугѣ, продолжается приблизительно одну минуту. Безпрерывное влеченіе, такъ назыв. стоячая тракція, или качательныя движенія щипцами (маятникообразная тракція) опасны и потому недопустимы. Направленіе тракцій зависитъ отъ положенія головки и всегда должно идти по оси того отдѣла таза, черезъ который должна пройти головка; если она стоитъ высоко, то нужно тянуть внизъ; если она стоитъ въ серединѣ таза, то тянутъ въ горизонтальномъ направленіи, а при головкѣ, стоящей въ выходѣ, тракціи нужно дѣлать кверху. Какъ извѣстно, головка, при своемъ прохожденіи черезъ тазъ, не только движется просто къ нижнему отверстію таза, но при нормальныхъ условіяхъ производитъ еще извѣстные повороты, являющіеся существенною частью механизма родовъ: сначала внутренній поворотъ, затѣмъ выходное движеніе съ выпрямленіемъ или сгибаніемъ, смотря по положенію головки. Наша задача, слѣдовательно, заключается въ томъ, чтобы щипцами не только провести головку черезъ тазъ, но и подражать этой важной части родового механизма и тракціями произвести прежде всего внутренній поворотъ головки, если онъ еще не произошелъ. Впрочемъ, головка часто поворачивается въ щипцахъ при прямо направленныхъ, т.-е. сагиттальныхъ, тракціяхъ. Во время операціи поэтому нужно постоянно оріентироваться путемъ повторныхъ изслѣдованій насчетъ теченія родовъ, положенія головки и ея родничковъ. Безъ наркоза можно накладывать щипцы лишь въ завѣдомо легкихъ случаяхъ или въ такихъ, гдѣ наркозъ вреденъ или невыполнимъ, потому что операція эта обыкновенно причиняетъ сильныя боли, и, кромѣ того, безпокойство роженицы, вполнѣ понятное само по себѣ, въ нѣкоторомъ отношеніи вредитъ дѣлу. Наркозъ же во время родовъ нужно считать въ общемъ гораздо менѣе опаснымъ, чѣмъ въ другихъ случаяхъ; асфиксіи почти никогда не бываетъ, а вреднаго вліянія обычныхъ наркотическихъ средствъ на плодъ бояться нечего. Ложе для роженицы приготовляется на поперечной кровати или на столѣ; роженица ложится такъ, чтобы ея тазъ приходился у самаго края стола; ноги въ сильно согнутомъ и отведенномъ положеніи даютъ держать помощникамъ; ассистируетъ акушерка. Въ болѣе сложныхъ случаяхъ необходима помощь другого врача. Тѣмъ временемъ подвергаютъ инструменты кипяченію. Инструментарій состоитъ изъ слѣдующихъ предметовъ: щипцовъ, нѣсколькихъ кривыхъ иголокъ средней величины, 1 иглодержателя, 1 анатомическаго пинцета и 2 пинцетовъ съ крючками, 1 прямыхъ ножницъ, шелка, 2 Simon'овскихъ зеркалъ, 1 щипцовъ для тампонаціи, 1 корнцанга, 2 пулевыхъ щипцовъ, 1 маточнаго зеркала и 1 катетера; затѣмъ въ ирригаторѣ и одной кружкѣ нужно приготовить 1% растворъ лизола, а въ другой кружкѣ 1‰ растворъ сулемы; подъ руками должны быть также вата и стерильная или іодоформная марля. Наконецъ, нужно еще заранѣе приготовить все для оживленія ребенка, если бы онъ родился въ асфиксіи; для этого требуется теплая и холодная вода для ванны, мягкія тряпочки для вытиранія зѣва, аспираторъ и длинная тонкая резиновая трубка для очистки дыхательныхъ путей отъ аспирированной слизи и околоплодной жидкости. Инструменты и все остальное раскладываютъ въ порядкѣ подъ рукою, тщательно дезинфицируютъ себя по всѣмъ правиламъ и основательно моютъ и дезинфицируютъ также роженицу. Необходимо подготовить такимъ образомъ не только влагалище и наружныя половыя части, но и животъ; прямая кишка и пузырь должны быть своевременно опорожнены. Правиломъ считается, что пузырь долженъ быть совершенно опорожненъ черезъ катетеръ непосредственно передъ наложеніемъ щипцовъ. Теперь приступаютъ къ накладыванію щипцовъ. Ниже мы излагаемъ способы наложенія щипцовъ и извлеченія младенца при различныхъ положеніяхъ головки и въ тѣхъ періодахъ родовъ, когда эта операція всего чаще бываетъ необходима. 1) Щипцы при затылочномъ положеніи. При изслѣдованіи находятъ: головка стоитъ въ тазовомъ выходѣ, ниже всего находится малый родничекъ, стрѣловидный шовъ идетъ сагиттально кзади, и здѣсь высоко вверху прощупывается большой родничекъ. Щипцы накладываются въ поперечномъ размѣрѣ. Вводятъ 2 пальца правой руки въ лѣвую сторону матки по возможности за наибольшую периферію головки, берутъ въ лѣ-

вую руку лѣвую вѣтвь щипцовъ (ту, на которой находится замокъ), какъ скальпель, поднимаютъ рукоятку надъ правой паховой складкой и опираютъ верхушку щипцовъ къ ладонной поверхности введенныхъ пальцевъ. Теперь продвигаютъ эту вѣтвь между головкой и пальцами, опуская одновременно рукоятку до горизонтальной линіи. Тогда ассистентъ принимаетъ рукоятку и старается удерживать ее въ этомъ положеніи. Послѣ этого двумя пальцами лѣвой руки входятъ въ правую сторону матки, берутъ правую вѣтвь въ правую руку и вводятъ ее въ правую сторону матки такимъ же образомъ, какъ ввели лѣвую. Щипцы замыкаютъ въ горизонтальномъ же направленіи. Прежде, чѣмъ начать тракціи, нужно новымъ изслѣдованіемъ убѣдиться, что щипцы лежатъ правильно, и зѣвъ нигдѣ не захваченъ. Послѣдующими тракціями нужно подражать механизму выхожденія младенца, а такъ какъ этотъ механизмъ при затылочномъ положеніи состоитъ въ отклоненіи головки отъ грудной клѣтки, то лишь только чешуя затылочной кости вступитъ подъ лонное соединеніе, тракціи должны быть направляемы прямо кверху. Прохожденіе головки черезъ влагалищную щель, если не требуется особенной спѣшности, должно происходить очень медленно, чтобы избѣжать разрыва промежности; у первородящихъ, однако, обыкновенно приходится дѣлать надрѣзы (см. Эпизіотомія). 2) Щипцы при низкомъ поперечномъ стояніи въ затылочномъ положеніи. Данныя изслѣдованія: головка стоитъ въ тазовомъ выходѣ; стрѣловидный швъ идетъ поперекъ, близъ срединной линіи таза, слѣдовательно, ниже всего стоитъ малый родничекъ, а именно при первомъ положеніи слѣва, при второмъ—справа; большой родничекъ находится на противоположной сторонѣ и стоитъ выше малаго родничка. Ложки щипцовъ накладываются въ поперечномъ размѣрѣ и переводятся въ косой размѣръ, а именно такъ, чтобы верхушки щипцовъ были обращены къ затылку, т.-е. при первомъ положеніи влѣво, а при второмъ вправо. Это и будетъ тогда, если щипцы накладывать при первомъ положеніи въ лѣвомъ косомъ размѣрѣ, а при второмъ положеніи въ правомъ. Поэтому, при первомъ положеніи, напр., вводятъ подъ руководствомъ двухъ пальцевъ правой руки лѣвую ложку сначала въ лѣвую сторону матки и переводятъ ее влѣво внизъ (рис. 5). Затѣмъ

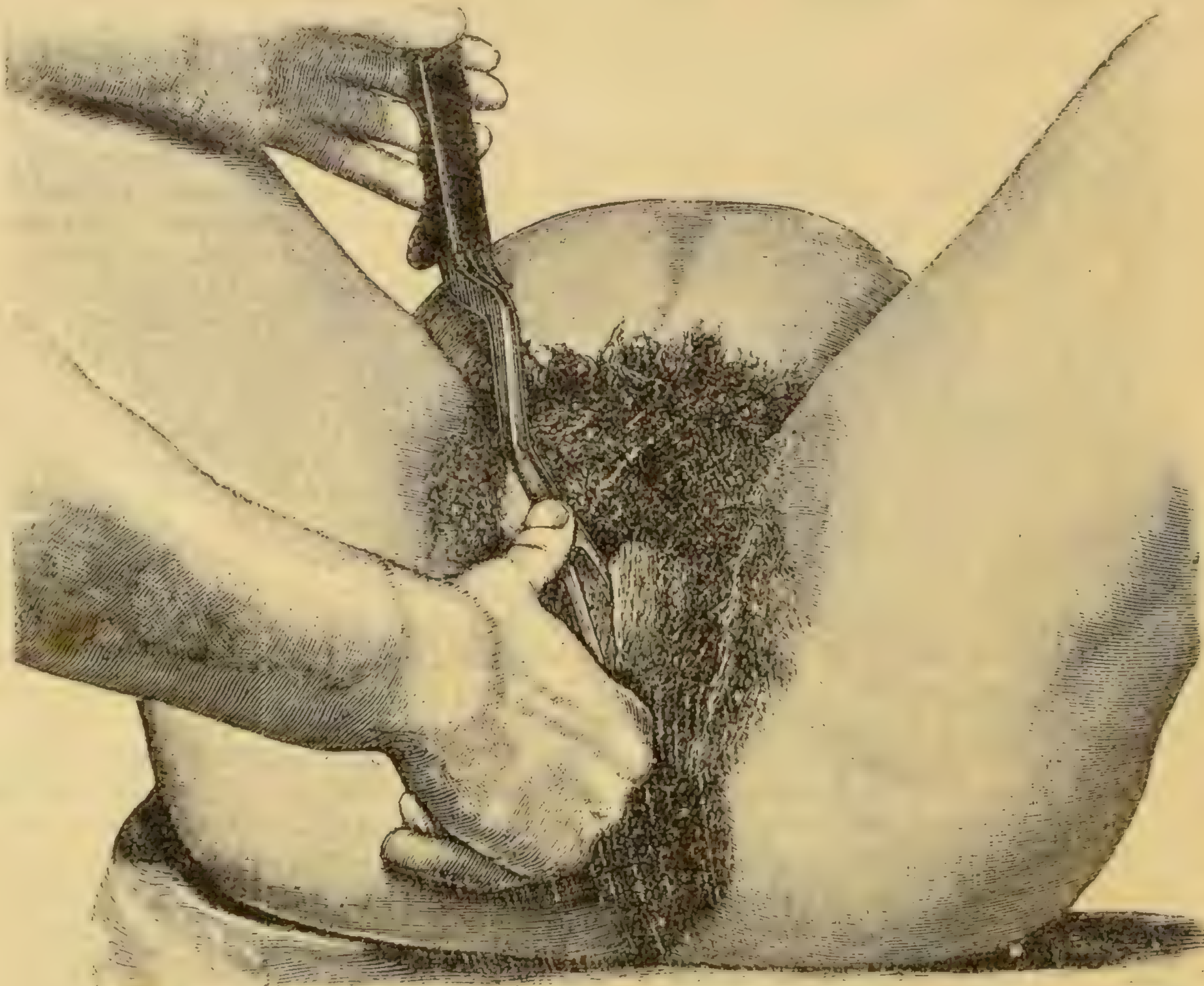


Рис. 5.

Накладываніе лѣвой ложки щипцовъ при низкомъ поперечномъ стояніи, 1 положеніе (по Schauta).

правая ложка вводится въ правую сторону матки и передвигается вправо впередъ. Такимъ образомъ, щипцы лежатъ въ направленіи слѣва сзади вправо впередъ, т.-е. въ лѣвомъ косомъ размѣрѣ, а верхушка щипцовъ смотритъ къ затылку (рис. 6). Техника переведенія или, какъ нѣмцы говорятъ, «кочеванія» («Wandern») щипцовъ такова. Ложка лежитъ сначала въ поперечномъ размѣрѣ, въ нашемъ примѣрѣ лѣвая въ лѣвой сторонѣ матки. Теперь требуется ее перевести влѣво кзади; для этого снова поднимаютъ рукоятку, кладутъ указательный палецъ на переднее ребро ложки и передвигаютъ ее въ область крестцово-подвздошнаго сочлененія. Если хотятъ перевести ложку кпереди, то рукоятку нѣсколько опускаютъ внизъ и, слегка надавливая на задній край ложки, продвигаютъ ее къ tuberculum ileo-pubicum. Только теперь щипцы смыкаются, а именно въ горизонтальномъ направленіи. Мы сейчасъ объяснимъ, почему щипцы при низкомъ поперечномъ стояніи головки накладываются въ косомъ размѣрѣ таза, и почему при затылочномъ положеніи верхушка щипцовъ должна быть обращена къ затылку. Головная кривизна щипцовъ сдѣлана такъ, что головка всего лучше захватывается ими въ поперечномъ направленіи. Для этого слѣдовало бы при низкомъ поперечномъ стояніи головки накладывать щипцы въ прямомъ размѣрѣ таза; но это невозможно сдѣлать по той причинѣ, что за лоннымъ соединеніемъ нѣтъ свободнаго мѣста, и тазовая кривизна при такомъ положеніи щипцовъ не позволяла бы дѣлать тракціи. Но, съ другой стороны,

нельзя накладывать щипцы и въ поперечномъ размѣрѣ потому, что требуется произвести внутренній поворотъ, т.-е. повернуть головку на 90°, а для этого щипцы опять должны были бы лечь въ прямой размѣръ таза. Вотъ почему выбираютъ тотъ косой размѣръ, къ которому щипцы сколько-нибудь приходятся, а верхушку щипцовъ обращаютъ къ затылку, который, какъ проводная точка, долженъ быть повернутъ кпереди подъ лонное соединеніе; послѣ того, какъ поворотъ совершенъ, и если головка не сдѣлала внутри щипцовъ произвольнаго поворота, инструментъ

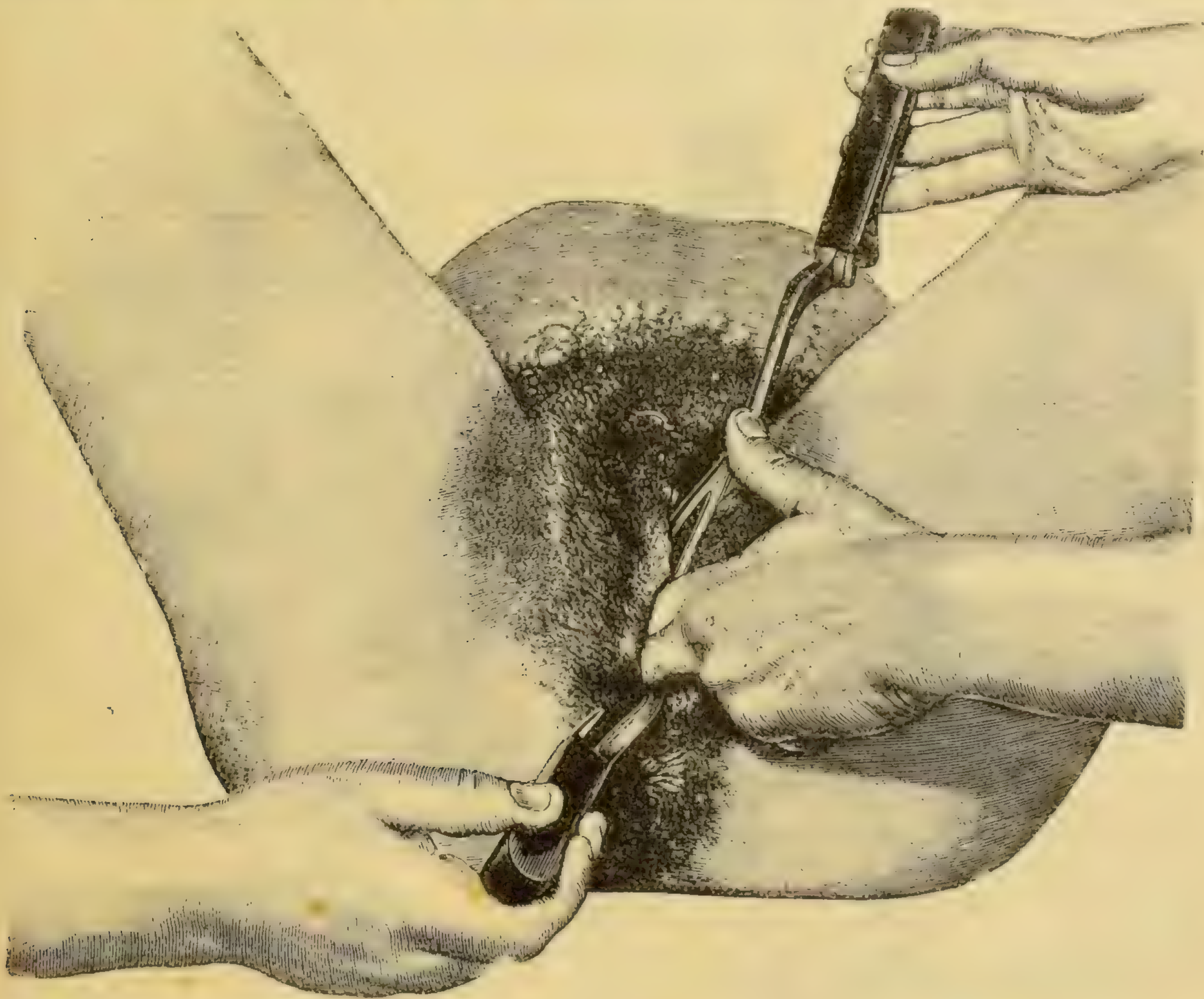


Рис. 6.

Накладываніе правой ложки щипцовъ при низкомъ поперечномъ стояніи, I положеніе (по Schauta).

оказывается въ противоположномъ косомъ размѣрѣ, и при такомъ положеніи щипцовъ возможно уже вывести головку (рис. 7). Если бы щипцы были наложены не въ томъ косомъ размѣрѣ, въ которомъ слѣдуетъ, то послѣ совершеннаго поворота тазовая кривизна оказалась бы лежащей тоже неправильно. Убѣдившись послѣ замыканія щипцовъ, что они лежатъ правильно, начинаютъ дѣлать тракціи въ горизонтальномъ направленіи, стараясь въ то же время повернуть затылокъ кпереди; но тянуть нужно все больше и больше кверху по мѣрѣ того, какъ выступаетъ головка. Такимъ образомъ, при низкомъ поперечномъ стояніи нужно щипцами подражать внутреннему повороту и механизму выхожденія плода (см. рис. 7). 3) Щипцы при переднетеменномъ положеніи. Стрѣловидный шовъ идетъ въ прямомъ размѣрѣ тазоваго выхода; различаютъ два вида переднетеменного положенія: а) Оба родничка стоятъ на одинаковой высотѣ, причемъ α) либо малый родничекъ, β) либо большой родничекъ находится подъ лоннымъ соединеніемъ. Щипцы накладываются въ поперечномъ размѣрѣ, замыкаются горизонтально, и головка извлекается тракціями. α) Въ случаѣ, если затылокъ повернулся кпереди, головку влекутъ горизонтально до тѣхъ поръ, пока малый родничекъ не станетъ подъ лонное соединеніе; тогда начинаютъ влеченіе кверху и выводятъ головку надъ промежностью. β) Если кпереди повернулся лобъ, то влекутъ горизонтально, пока большой родничекъ не станетъ подъ лонное соединеніе, выводятъ влеченіемъ кверху затылокъ надъ промежностью, а затѣмъ опускаютъ щипцы, чтобы дать личику выйти изъ-подъ лоннаго соединенія. б) Большой родничекъ стоитъ ниже; при этомъ болѣе сильномъ отклоненіи головки поворотъ, по большей части, происходитъ такимъ образомъ, что лобъ повертывается кпереди. Поэтому находятъ большой родничекъ у средней линіи таза, стрѣловидный шовъ идетъ въ сагиттальномъ направленіи назадъ, а малый родничекъ стоитъ высоко вверху въ крестцовой впадинѣ. Щипцы накладываются поперечно, замыкаются немного выше горизонтали, и головка въ этомъ же направленіи извлекается, пока большой родничекъ со лбомъ не очутится подъ лоннымъ соединеніемъ; тогда выводятъ затылокъ надъ промежностью тракціями, направленными сильно кверху, и, въ заключеніе, опускаютъ щипцы, чтобы дать личику выступить изъ-подъ лоннаго соединенія. При переднетеменныхъ положеніяхъ, въ виду менѣе благопріятныхъ условій прохожденія головки болѣе длинными ея размѣрами, промежность подвергается бо́льшей опасности разрыва, а потому рекомендуется при этихъ положеніяхъ своевременно дѣлать эпизіотомію. 4) Щипцы при передне-теменномъ положеніи съ низкимъ поперечнымъ стояніемъ головки. а) Если оба родничка стоятъ на одномъ уровнѣ, то слѣдуетъ наложить щипцы сначала поперечно и сдѣлать пробную тракцію, чтобы

посмотрѣть, повернется ли кпереди лобъ, или затылокъ. Если такимъ образомъ установлена проводная точка, то щипцы прилаживаютъ въ косомъ размѣрѣ, соотвѣтствующемъ проводной точкѣ, производятъ тракціями полный поворотъ головки и выводятъ ее, смотря по повороту, какъ было указано выше. б) Если, при передне-теменномъ положеніи съ низкимъ поперечнымъ стояніемъ, большой родничекъ стоитъ ниже, то онъ прощупывается у срединной линіи таза; стрѣловидный швъ идетъ поперечно черезъ тазовый выходъ, а малый родничекъ лежитъ выше вверху на одной сторонѣ матки. Согласно правиламъ для наложенія щипцовъ при низкомъ поперечномъ стояніи, ложки вводятся въ поперечномъ размѣрѣ и переводятся въ косой размѣръ. Въ виду того, что при этомъ положеніи поворотъ вдвое чаще происходитъ такъ, что впередъ повертывается лобъ, то этотъ послѣдній и служитъ проводной точкой, и верхушка щипцовъ должна быть обращена ко лбу. Если, слѣдовательно, лобъ лежитъ справа, то щипцы должны быть переведены въ правый косой размѣръ, а если онъ лежитъ слѣва, то въ лѣвый. При замыканіи щипцовъ нѣсколько приподнимаютъ рукоятку по направленію къ большому родничку. Затѣмъ соотвѣтственными тракціями способствуютъ внутреннему повороту, и когда лобъ съ большимъ родничкомъ станетъ подъ лоннымъ соединеніемъ, то выводятъ головку вышеописаннымъ образомъ. 5) Щипцы при лобномъ положеніи. Данныя изслѣдованія: за лоннымъ соединеніемъ нащупываютъ глаза и корень носа; лобный швъ идетъ сагиттально черезъ тазовый выходъ; сзади прощупывается большой родничекъ и передняя часть теменныхъ костей. Щипцы накладываются поперечно и замыкаются при умѣренно приподнятыхъ рукояткахъ; теперь слегка опускаютъ рукоятки, извлекаютъ лобъ, и когда скуловыя кости станутъ подъ лонной дугой, то влеченіемъ, направленнымъ все выше и выше, выводятъ поочереди лобъ и затылокъ надъ промежностью и, наконецъ, вторично опустивъ рукоятки щипцовъ, даютъ выйти еще не родившейся части личика. 6) Щипцы при лицевомъ положеніи. При изслѣдованіи находятъ слѣдующее: за лоннымъ соединеніемъ носъ и ротъ, а при максимальномъ отклоненіи головки можно даже прощупать подбородокъ; въ крестцовой впадинѣ лежитъ лобъ. Щипцы накладываются поперечно и замыкаются при сильно приподнятыхъ рукояткахъ. Это дѣлается для того, чтобы избѣжать прижатія дѣтской шейки, что могло бы имѣть пагубныя послѣдствія. При такомъ способѣ замыканія верхушки щипцовъ лягутъ на черепъ, тогда какъ при горизонтальномъ замыканіи онѣ легли бы на шейку. Послѣ замыканія щипцовъ можно вновь опустить рукоятку и извлечь личико въ горизонтальномъ направленіи, пока подбородокъ не станетъ подъ лоннымъ соединеніемъ, а затѣмъ все болѣе и болѣе кверху направленными тракціями выводятъ поочереди лобъ и затылокъ. 7) Щипцы при лобномъ и лицевомъ положеніи съ низкимъ поперечнымъ стояніемъ. При этихъ положеніяхъ, отличающихся лишь степенью отклоненія головки, щипцы примѣняются одинаковымъ образомъ. При изслѣдованіи находятъ: а) При лобномъ положеніи. Въ серединѣ тазоваго выхода стоитъ лобъ; лобный швъ идетъ поперекъ; на одной сторонѣ матки прощупываются глаза и корень носа, на другой большой родничекъ. б) При лицевомъ положеніи. Въ тазовомъ выходѣ нащупываются части личика, на одной сторонѣ матки доходятъ до рта или даже до подбородка, на другой—до лба. При обѣихъ степеняхъ отклоненія головки, внутренній поворотъ почти всегда происходитъ такимъ образомъ, что кпереди повертывается та или другая часть личика; такъ,

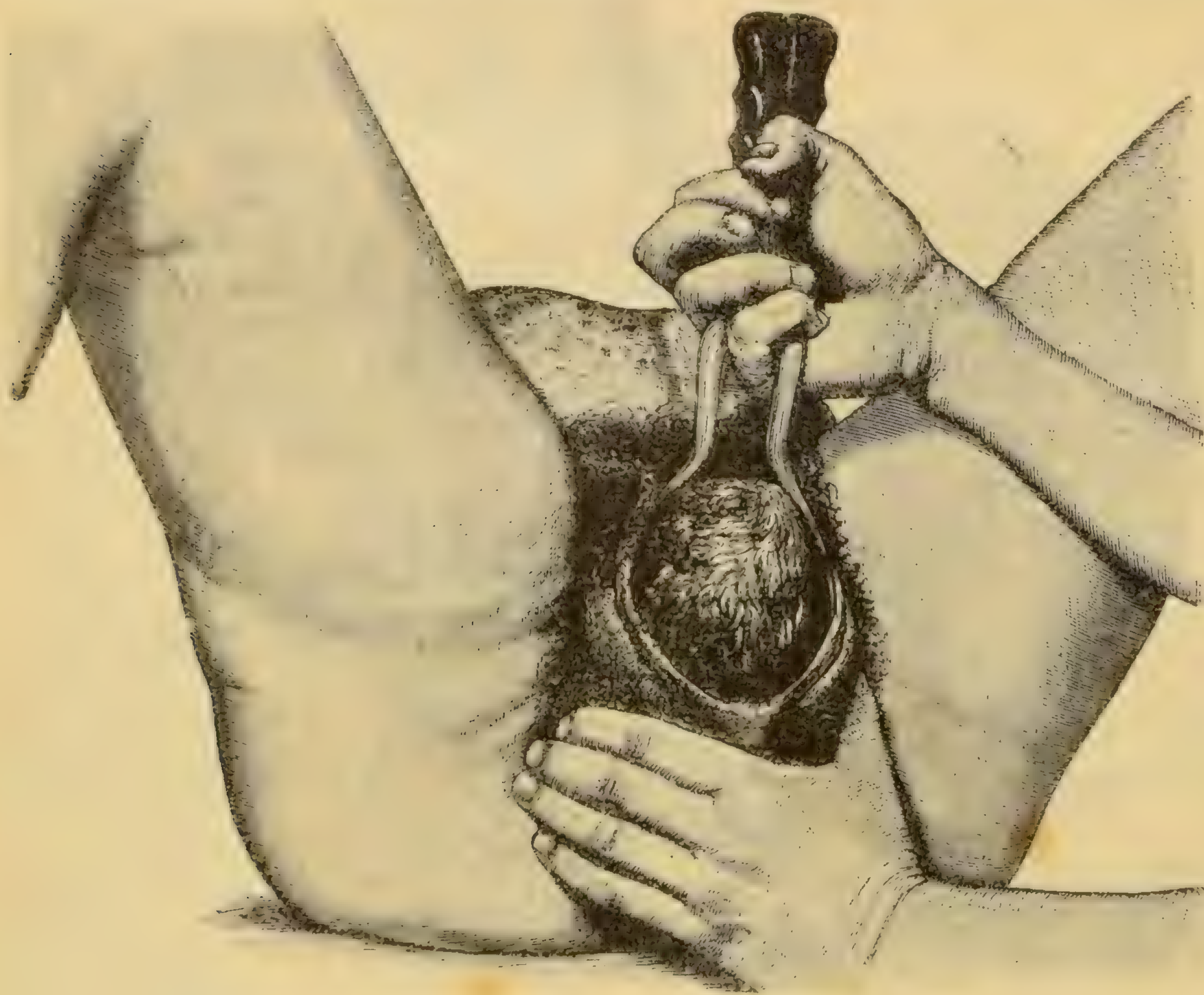


Рис. 7.

Выведеніе головки послѣ совершеннаго поворота изъ низкаго поперечнаго стоянія, 1 положеніе (по Schauta).

при лобномъ положеніи подъ лонное соединеніе становится лобъ съ корнемъ носа, а при лицевомъ—нижнія части лица съ подбородкомъ. Щипцы накладываются въ косомъ размѣрѣ, проводной точкой служитъ лицо; если, напр., оно съ подбородкомъ лежитъ справа, то щипцы нужно наложить въ правомъ косомъ размѣрѣ. При этомъ нужно соблюдать слѣдующее правило. Переводятъ изъ поперечнаго въ косой размѣръ ту вѣтвь щипцовъ, которая должна лежать спереди; ту же вѣтвь, которая должна лежать въ задней выемкѣ таза, прямо вводятъ сюда, и это потому, что при переводѣ она бы должна была передвигаться по шеѣ и здѣсь могла бы легко причинить поврежденія. Напр., при лицевомъ положеніи съ низкимъ поперечнымъ стояніемъ и 1-ой позиціей (подбородокъ вправо, лобъ влѣво) лѣвую вѣтвь, которую всегда нужно накладывать раньше, вводятъ сначала въ лѣвую сторону, а затѣмъ переводятъ ее влѣво впередъ; послѣ этого вводятъ правую вѣтвь прямо вправо сзади. Замыканіе щипцовъ производится по направленію къ подбородку; тянутъ горизонтально и дѣлаютъ поворотъ нижней части лица впередъ. Когда поворотъ готовъ, то непремѣнно слѣдуетъ раскрыть щипцы и потомъ замкнуть ихъ снова, но при высоко приподнятыхъ рукояткахъ, ибо во время поворота щипцы могли сдвинуться къ шейкѣ ребенка. Затѣмъ слѣдуетъ выведеніе головки, какъ уже было описано при щипцахъ на повернутую головку съ ея отклоненіемъ. Здѣсь слѣдуетъ упомянуть, что, какъ при произвольныхъ родахъ, такъ и при щипцахъ, лобное положеніе легко можетъ переходить въ лицевое, а именно такимъ образомъ, что отклоненіе головки во время тракцій можетъ сдѣлаться максимальнымъ. Это нужно считать благопріятнымъ явленіемъ, потому что рожденіе головки въ лобномъ положеніи сопряжено съ бо́льшею опасностью для промежности, нежели при лицевомъ положеніи. Наконецъ, нужно еще замѣтить, что во всѣхъ случаяхъ низкаго поперечнаго стоянія головки, въ которыхъ внутренній поворотъ уже начался, щипцы тоже слѣдуетъ накладывать въ косомъ размѣрѣ и заканчивать роды по правиламъ для низкаго поперечнаго стоянія. О рѣдкихъ исключеніяхъ изъ описаннаго здѣсь механизма родовъ упоминается въ ст. «Роды, физіологія ихъ».—Выше мы познакомились съ техникой наложенія щипцовъ при низкомъ стояніи головки. Совершенно иначе представляется дѣло, когда головка стоитъ высоко. Уже въ началѣ этой статьи было указано, что наложеніе щипцовъ на высоко стоящую головку разрѣшается лишь въ томъ случаѣ, если головка фиксирована въ тазовомъ входѣ своимъ большимъ сегментомъ. Задача акушера въ такихъ случаяхъ состоитъ въ томъ, чтобы сначала низвести всю головку въ тазъ, затѣмъ произвести внутренній поворотъ и, наконецъ, вывести головку. Щипцы накладываются подъ руководствомъ половины руки, притомъ всегда въ поперечномъ размѣрѣ, хотя тутъ всегда имѣется дѣло съ поперечнымъ стояніемъ головки. Въ косомъ же размѣрѣ невозможно приладить щипцы, такъ какъ для передней ложки не хватаетъ мѣста. При попыткѣ перевести ложку щипцовъ сбоку впередъ, окажется, что сдѣлать это невозможно. Этимъ объясняется также, почему въ случаяхъ отклоненія головки, слѣдов., при лобномъ и лицевомъ положеніяхъ, пока головка стоитъ еще высоко, накладывать щипцы нельзя; не разрѣшается даже дѣлать попытку, и на это мы здѣсь настоятельно указываемъ. Дѣло въ томъ, что если наложить щипцы въ поперечномъ размѣрѣ на высоко стоящую головку съ лицевымъ положеніемъ, то вѣтвь, обращенная къ подбородку, пришлась бы на шейку, и при замыканіи щипцовъ произошли бы смертельныя пораненія младенца. Такимъ образомъ, накладывать щипцы въ поперечномъ размѣрѣ опасно, а въ косомъ невозможно; и въ случаяхъ отклоненія головки, если она еще стоитъ высоко, и показано родоразрѣшеніе per vias naturales, но поворотъ плода и исправленіе лицевого положенія невыполнимы, то не остается ничего другого, какъ сдѣлать перфорацію. Послѣ удачнаго наложенія высокихъ щипцовъ, замыканіе ихъ производится при опущенныхъ рукояткахъ. Тракціи дѣлаются по направленію книзу; лишь послѣ того, какъ головка вся прошла черезъ тазовый входъ, тракціи производятся въ горизонтальномъ направленіи, соотвѣтственно ходу тазоваго канала. Если головка теперь стоитъ низко и внутри щипцовъ не повернулась, то лучше всего снять щипцы и вновь наложить ихъ, согласно правиламъ для щипцовъ при низкомъ поперечномъ стояніи, въ томъ косомъ размѣрѣ, который требуется для даннаго случая. Тотъ же образъ дѣйствій рекомендуется и для тѣхъ случаевъ, въ которыхъ щипцы накладываются на головку, еще не совсѣмъ опустившуюся до тазоваго выхода. Въ этихъ нерѣдкихъ случаяхъ лучше будетъ сначала захватить головку поперекъ, низвлечь ее и теперь уже поступить съ ней, какъ съ низко стоящей головкой. Въ этихъ-то послѣднихъ случаяхъ и при щипцахъ на высоко стоящую головку, а иногда также при низкомъ поперечномъ стояніи, случается, что послѣ наложенія щипцовъ ложки не приходятся одна къ другой («haben sich geworfen»—какъ говорятъ нѣмцы) и не могутъ быть замкнуты въ замкѣ. Тогда нѣсколько выдвигаютъ ложки щипцовъ, опускаютъ рукоятки и повертываютъ ихъ по продольной оси, надавливая на Busch'евскіе крючки. Многіе авторы предлагали для извлеченія высоко стоящей головки, вмѣсто обыкновенныхъ щипцовъ, инструменты различной конструкціи (Tarnier, Breus и пр.), такъ назыв. щипцы съ осевымъ влеченіемъ; вѣнская школа также отдаетъ предпочтеніе такимъ щипцамъ. Щипцы Breus'а, напр., дѣлаютъ возможной извѣстную подвижность головки во время влеченія, такъ что головка можетъ слѣдовать за направленіемъ тазовой оси. Въ этомъ несомнѣнное преимущество ихъ передъ обыкновенными щипцами, такъ какъ головка, захваченная этимъ инструментомъ, можетъ подвигаться лишь по оси влеченія, но ось влеченія не всегда соотвѣтствуетъ тазовой оси при высокомъ стояніи головки. При строгой установкѣ показанія для высокихъ щипцовъ и достаточной опытности можно, однако, и при высокомъ стояніи головки обходиться въ большинствѣ случаевъ обыкновенными щипцами. Щипцы съ осевымъ влеченіемъ, во всякомъ случаѣ, пригодны только въ рукахъ спеціалиста. Практическому же врачу, который не имѣетъ возможности пріобрѣсть большой опытъ съ этимъ инструментомъ, лучше не прибѣгать къ накладыванію такихъ щипцовъ, при помощи которыхъ возможно прилагать большую силу. Именно при высокихъ щипцахъ могутъ происходить тяжкія поврежденія мягкихъ частей и таза

(разрывъ сочлененій), которыхъ слѣдуетъ всячески избѣгать, даже съ рискомъ для жизни ребенка. Это, конечно, относится и къ обыкновеннымъ щипцамъ, и никогда не будетъ лишнимъ подчеркнуть, что врачъ вовсе не обязанъ непремѣнно извлечь ребенка, разъ онъ наложилъ щипцы. Впрочемъ, высокіе щипцы являются обыкновенно лишь попыткой къ родоразрѣшенію. Дѣлаютъ пробныя тракціи, примѣрно 5 или 6; если головка поддается влеченію, то операцію продолжаютъ; если нѣтъ, то нужно щипцы снять, и тогда вступаютъ въ свои права другіе способы родоразрѣшенія. Такимъ образомъ можно избѣжать немалыхъ бѣдъ. Наконецъ, при извлеченіи, произведенномъ съ большою настойчивостью и силою, ребенокъ обыкновенно погибаетъ отъ асфиксіи; или же получаются смертельныя поврежденія черепа, и врачу приходится сильно раскаиваться въ томъ, что онъ не прибѣгъ прямо къ перфораціи. При долго длящихся операціяхъ требуется вообще отъ времени до времени раскрывать щипцы, дабы ребенокъ не впалъ въ асфиксію отъ продолжительнаго давленія со стороны щипцовъ. Иногда, впрочемъ, приходится тащить со всѣхъ силъ; однако, для того, чтобы можно было безъ опасности примѣнять большую силу, требуются большая увѣренность въ оцѣнкѣ пространственныхъ отношеній между головкой и тазомъ и большая опытность въ сужденіи о томъ, какъ подвигаются роды. Чрезмѣрное приложеніе силы всего лучше предупреждается соблюденіемъ того правила, что тракціи, направленныя внизъ или горизонтально, операторъ дѣлаетъ сидя, съ согнутыми руками, и очень близко къ больной. Конечно, при влеченіи щипцами нельзя достигнуть постепенно суммирующагося и бережнаго дѣйствія изгоняющихъ потужныхъ силъ; тѣмъ не менѣе, наша цѣль должна быть направлена къ тому, чтобы произвести извлеченіе плода съ приложеніемъ возможно меньшей силы и столь медленно, какъ этого требуютъ обстоятельства, чтобы родоразрѣшеніе по возможности уподобить естественнымъ родамъ и избѣжать устранимыхъ поврежденій. У первородящихъ, а также въ тѣхъ случаяхъ, когда влагалище узко, промежность напряжена или покрыта рубцами, обыкновенно неизбѣжны поврежденія мягкихъ частей; поэтому въ такихъ случаяхъ слѣдуетъ своевременно дѣлать эпизіотомію, благодаря чему получаются простыя и легко заживающія раны. Швъ накладывается послѣ выхода послѣда; если нужно спѣшить, то послѣдъ выжимаютъ или извлекаютъ рукой; при атоническомъ послѣдовательномъ кровотеченіи тампонируютъ полость матки. На дѣтской головкѣ, при вѣрно поставленномъ показаніи для щипцовъ и правильномъ примѣненіи инструмента, не бываетъ обыкновенно никакихъ поврежденій, кромѣ слѣдовъ отъ давленія ложекъ, которые исчезаютъ черезъ нѣсколько дней. *Jul. Neumann.*

Акшинскій источникъ, см. Урейскій источникъ.

Акъ-ташъ, источникъ (акратотермы) въ Туркестанскомъ краѣ, въ горномъ ущельѣ.

Алалія, см. Афазія.

Алагезскіе источники, горячіе, въ Эриванской губ., Эчміадзинскомъ у., на горѣ Алагезѣ, 2440—3600 м. надъ уровнемъ моря.

Алагирскіе источники, сѣрнистые (16,25°), въ Терской области, Владикавказскомъ округѣ.

Алайскій источникъ, теплый, сѣрнистый, въ Туркестанскомъ краѣ, въ южной части Ферганской области, въ долинѣ, лежащей на высотѣ 1554 м. Устройства никакого.

Ала-Куль (по-киргизски—пестрое озеро), въ Западной Сибири, Семипалатинской области, на китайской границѣ. Въ 18 вер. отъ озера находится известковый источникъ, съ темп. 42,5° Ц., содержащій въ 1000 чч. 1,64 плотныхъ веществъ.

Аландскіе острова (точнѣе Оландскіе), въ южной части Ботническаго залива. Число острововъ до 280, изъ которыхъ обитаемы только 80. Почва скалистая, но флора богатая. Здоровый, умѣренный климатъ дѣлаетъ А. острова однимъ изъ лучшихъ мѣстъ на сѣверѣ. Городокъ М а р і е г а м н ъ, въ 8—10 час. ѣзды (на пароходѣ) отъ Або, даетъ наибольшія удобства для жизни и для пользованія морскими купаньями. Жизнь весьма дешева. Вода содержитъ 6—7‰ солей. t° ея съ іюня по сентябрь 11,8° — 15,1° Ц. (maximum 24°).

Алапаевскій источникъ, въ Пермской губ., Верхотурскомъ у., въ 3 вер. отъ Нейво-Алапаевскаго завода, у рѣчки Алапаихи. 3 известковыхъ источника, изъ которыхъ для лѣчебныхъ цѣлей пользуются только однимъ, ближайшимъ къ заводу. Никакого устройства. Ванны принимаются въ заводѣ, на квартирахъ, изъ привозной воды.

Алапъ (Alap), деревня въ Венгріи. Горькіе источники. *S.*

Алгезиметръ, пинцетъ, снабженный градуированной скалой, для измѣренія болевого чувства. *S.*

Алевронатъ, мука, изготовляемая изъ пшеничной и кукурузной клейковины; содержитъ 82—85% бѣлка, 6—7% и 6—7% углеводовъ. Употребляется, главнымъ образомъ, для приготовленія хлѣба для діабетиковъ (E b s t e i n), но показана также при подагрѣ, такъ какъ протеинъ клейковины не содержитъ нуклеина. *S.*

Александера операція, см. Матка, измѣненія въ положеніи ея.

Александербадъ (Alexanderbad), курортъ въ Баваріи, у подошвы Фихтельгебирге, 550 м. надъ уровнемъ моря. Щелочно-земельный источникъ, богатый угольной кислотой. *S.*

Александрійскій листъ, см. Сенна.

Александровскій желѣзно-щелочный источникъ, въ Забайкальской области, въ 7 в. отъ села Александровскаго и въ 9 в. отъ дороги изъ Читы въ Нерчинскъ. Точнаго анализа воды нѣтъ. Прежде привлекалъ массу больныхъ, теперь въ запустѣніи.

Александровскій ключъ, см. Александровскія [грязи.

Александровскія озерныя грязи, въ Калужской губ., Лихвинскомъ у., при А л е к с а н д р о в с к о м ъ с ѣ р н и с т о м ъ к л ю ч ѣ, богаты сѣроводородомъ.

Алексисбадъ (Alexisbad), мѣстечко на Гарцѣ (Ангальтъ), 400 м. надъ ур. м., съ двумя колодцами: Алексисбрунненъ и Селькебрунненъ. Первый употребляется для питья и содержитъ немного двууглекислой закиси желѣза и углекислоты. Второй служитъ для купаній, содержитъ на 100 частей 0,05 ferr. sulf. и 0,1 ferr. chlor. *S.*

Алексія, см. Афазія.

Алексѣевскіе источники, въ Самарской губ. и уѣздѣ, въ 25 в. отъ Самары, вытекаютъ близъ русла р. Самарки. Лѣчебное заведеніе съ 22 жилыми помѣщеніями и 12 ваннами. Сѣрнистые источники съ температурою 9,5° Ц.

Алексѣевскій источникъ (С ѣ р н о щ е л о ч н ы й и с т о ч н и к ъ п р и с. А л е к с ѣ е в с к о м ъ), въ Воронежской губ., Бобровскомъ у.; по химическому составу близокъ къ Кеммернскимъ водамъ.

Алеппскій прыщъ, см. Пендинская язва.

Алетъ (Alet), мѣстечко въ департаментѣ Одъ, во Франціи, съ 5 термами 25—32°, которыя содержатъ, главнымъ образомъ, двууглекислую и фосфорнокислую известь и примѣняются при заболѣваніяхъ пищеварительныхъ органовъ. *S.*

Алешковское озеро, въ Таврической губ., Днѣпровскомъ у., на лѣвомъ низменномъ берегу Днѣпра, въ 4 в. отъ послѣдняго, среди сыпучихъ песковъ. Въ озерѣ соляная грязь. Приспособленія для теплыхъ ранныхъ и разводныхъ грязевыхъ ваннъ оставляютъ желать весьма многаго.

Алжиръ (Algier), главный городъ Алжира, зимняя станція для легочныхъ больныхъ, съ зимней $t^0+9,5^0—20,3^0$ и колебаніями отъ 6—9°. *S.*

Алкалоиды. Хотя понятіе «алкалоидъ» нельзя считать строго опредѣленнымъ, но все же подъ этимъ подразумѣваются органическія основанія, которыя заключаются въ растеніяхъ и получаются изъ нихъ въ изолированномъ видѣ. Органическія основанія, которыя выдѣляются изъ животныхъ, особенно изъ гніющихъ веществъ, называются птомаинами (алкалоидами гніенія); они большею частью не столь сложнаго строенія. Всѣ А. содержатъ азотъ и образуютъ съ кислотами соли. Нелетучіе А. содержатъ кислородъ, немногіе же летучіе не содержатъ его. Въ отношеніи химическаго строенія пока болѣе или менѣе точно изучены лишь нѣкоторые А., преимущественно группы мускарина, атропина, кокаина, коніина, никотина, пилокарпина; большинство же А-овъ пока не можетъ быть получено искусственно, синтетическимъ путемъ. Изолированіе А-овъ изъ растительныхъ частей достигается въ отношеніи летучихъ А-овъ перегонкой, а нелетучихъ - только путемъ извлеченія. Въ обоихъ случаяхъ смѣшиваютъ растительныя части съ сильнымъ неорганическимъ основаніемъ для того, чтобы прежде всего изолировать А. въ свободномъ состояніи. Свободныя основанія обыкновенно трудно растворяются въ водѣ, легче въ извѣстныхъ растворяющихъ средахъ (эѳиръ, хлороформъ, амиловый алкоголь и проч.), съ которыми ихъ взбалтываютъ. Изъ водныхъ растворовъ своихъ солей А. осаждаются при помощи многочисленныхъ такъ назыв. алкалоидныхъ реактивовъ. Кромѣ того, они даютъ большею частью цвѣтныя реакціи съ извѣстными реактивами, что облегчаетъ распознаваніе А-овъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ они открываются на основаніи характеристическаго дѣйствія ихъ на мелкихъ животныхъ, на живой глазъ и проч. А. встрѣчаются въ многочисленныхъ туземныхъ и иноземныхъ растеніяхъ; отдѣльныя семейства (Solaneae, Strychneae) особенно богаты ими. Къ важнѣйшимъ лѣчебнымъ средствамъ принадлежатъ изъ А-овъ: атропинъ, хининъ, кокаинъ, кодеинъ, коффеинъ, морфій, физостигминъ, пилокарпинъ, стрихнинъ, теоброминъ и др.; въ практически-токсикологическомъ отношеніи важны, кромѣ того, аконитинъ, кольхицинъ, коніинъ, мускаринъ, никотинъ, соланинъ, вератринъ и др. *Harnack.*

Алкоголь (alkohol), этиловый алкоголь, C_2H_5OH, издревле считался наиболѣе употребительнымъ возбуждающимъ средствомъ. Изъ ранъ и со слизистыхъ оболочекъ всасываніе А-я совершается весьма быстро. Въ желудкѣ этому способствуетъ еще, если А. смѣшанъ съ раздражающими веществами, напр., угольною кислотою, или вводится въ тепломъ видѣ. Виноградное сусло, содержащее меньше алкоголя, чѣмъ выбродившее вино, легче опьяняетъ, чѣмъ послѣднее; точно также и горячіе алкогольные напитки, какъ пуншъ, глинтвейнъ и др., къ которымъ примѣшаны еще ароматическія вещества. — Физіологическія дѣйствія: мѣстно А. измѣняетъ слизистыя оболочки, подкожную клѣтчатку, кожу, отнимая у нихъ воду и вызывая свертываніе бѣлка. Отсюда также его обеззараживающее дѣйствіе. Въ растворахъ свыше 70% онъ уже оказываетъ ѣдкое дѣйствіе на слизистыя оболочки. Коньякъ (60—70%) и крѣпкіе алкогольные ликеры вызываютъ жженіе и другія явленія раздраженія. Абсолютный А. производитъ на кожѣ ощущеніе холода вслѣдствіе быстраго испаренія; при дальнѣйшемъ дѣйствіи онъ растворяетъ кожный жиръ, находящійся въ эпидермисѣ, проникаетъ такимъ образомъ до corium'а и здѣсь при болѣзненномъ раздраженіи чувствительныхъ нервныхъ окончаній вызываетъ воспаленіе.—Алкогольные растворы не ниже 10% вызываютъ въ желудкѣ чисто субъективное ощущеніе тепла и увеличенное отдѣленіе желудочнаго сока (а также слюны). Вотъ почему А., несмотря на его задерживающее вліяніе на пищеварительную дѣятельность желудочнаго сока, все же способствуетъ пищеваренію. Въ болѣе крѣпкой концентраціи онъ разстраиваетъ пищевареніе и своимъ раздражающимъ дѣйствіемъ вызываетъ катарръ слизистой оболочки желудка. Дѣйствія всосавшагося А-я: кровообращеніе и дыханіе возбуждаются маленькими дозами А-я и парализуются большими. Сердечная дѣятельность дѣлается спокойнѣе, но объективно нельзя доказать повышенія кровяного давленія. Величина дыханія послѣ употребленія А-я повышается. Возбуждающее дѣйствіе А-я при коллапсѣ основано, вѣроятно, главнымъ образомъ, на успокаивающемъ (слегка наркотизующемъ) дѣйствіи А-я на безпокойно работающее сердце. Газообмѣнъ (поглощеніе O и отдача CO_2) не повышается или мало повышается А-емъ. Такъ какъ поступившій въ организмъ А. лишь въ весьма незначительной части выдѣляется безъ измѣненія, вся же остальная часть его окисляется въ угольную кислоту и въ воду, то очевидно, что А. долженъ поглощать извѣстное количество кислорода на счетъ другихъ процессовъ окисленія. И, дѣйствительно, послѣдніе оказываются пониженными противъ нормы въ организмѣ, отравленномъ А-емъ. А., слѣдовательно, сберегаетъ превращеніе другихъ пищевыхъ веществъ и въ этомъ смыслѣ является настоящимъ пищевымъ веществомъ. Онъ всегда сберегаетъ жиръ и можетъ также сберегать бѣлокъ (а въ равной мѣрѣ и углеводы). Однако, при питаніи, только-что достаточномъ для индивидуума, А., какъ питательное вещество, не развиваетъ всѣхъ своихъ калорій, но при этомъ организмъ самъ тратитъ изъ собственнаго матеріала извѣстное число калорій; происходитъ (особенно послѣ болѣе значительныхъ пріемовъ А-я) повышенное распаденіе бѣлковъ. Соотвѣтственно сберегающимъ свойствамъ А-я, во всѣхъ органахъ, преимущественно же въ печени, происходитъ, при продолжительномъ употребленіи его, обильное отложеніе жира. Изъ прочихъ дѣйствій на обмѣнъ веществъ заслуживаетъ упоминанія повышенное выдѣленіе мочевой кислоты послѣ большихъ дозъ А-я, вѣроятно, въ зависимости отъ усиленнаго распаденія нуклеоальбуминовъ. — Что касается вліянія А-я

на экономію тепла, то мы выше уже говорили о появленіи общаго субъективнаго ощущенія теплоты послѣ введенія А-я въ болѣе концентрированной формѣ. Съ этимъ связано начинающееся въ лицѣ и затѣмъ разливающееся болѣе или менѣе по всей поверхности тѣла, замѣтное и объективно, расширеніе кожныхъ сосудовъ, выражающееся покраснѣніемъ кожи и повышеніемъ кожной температуры. Вслѣдствіе этого болѣе чѣмъ на 25% повышается отдача тепла (черезъ расширенные кожные сосуды и благодаря одновременному повышенію дыхательной дѣятельности). У человѣка, послѣ большихъ пріемовъ А-я, понижается температура тѣла. Это зависитъ отъ одновременной наркотизаціи центровъ, завѣдующихъ регулированіемъ тепла, отчего прекращается теплообразованіе и сбереженіе тепла (пьяные зимою на открытомъ воздухѣ весьма легко и скоро замерзаютъ). Въ отношеніи дѣйствія А-я на психику, малыя дозы, главнымъ образомъ, понижаютъ «физіологическую сопротивляемость» въ извѣстныхъ системахъ гангліозныхъ клѣтокъ, особенно въ тѣхъ, въ которыхъ локализируется иннервація произвольныхъ движеній. Облегченіе этой иннерваціи ведетъ къ оживленію двигательныхъ функцій. Наоборотъ, воспріимчивость чувствительныхъ и чувственныхъ нервовъ къ внѣшнимъ впечатлѣніямъ (свѣту, звуку и т. д.) понижена; соотвѣтственно этому понижаются и рефлексы. Послѣ болѣе значительныхъ пріемовъ А-я парализуются не только чувствительныя и интеллектуальныя функціи, но и двигательныя отправленія. Характеристическую черту тяжелаго остраго алкогольнаго отравленія составляетъ картина общаго оглушенія.—Выдѣленіе небольшихъ количествъ неизмѣненнаго А-я, не сгорѣвшихъ въ тѣлѣ, совершается черезъ легкія и черезъ почки (запахъ дыханія, особенно у пьющихъ водку, зависитъ не отъ А-я, но отъ ароматическихъ примѣсей въ употребляемыхъ напиткахъ). Выдѣленіе черезъ молоко весьма сомнительно. — **Терапевтическое примѣненіе.** Снаружи А. употребляется въ формѣ различныхъ препаратовъ для возбуждающихъ втираній, затѣмъ какъ vehiculum для обеззараживающихъ веществъ или per se, въ разведенномъ видѣ (спиртъ), какъ антисептическая жидкость при перевязкахъ.—Внутреннее примѣненіе. 1) Какъ возбуждающее при состояніяхъ истощенія и какъ летучее раздражающее средство при сердечной слабости, коллапсѣ, большей частью въ формѣ вина, коньяка или Гофманскихъ капель. 2.) При лихорадочныхъ состояніяхъ для продолжительнаго употребленія въ качествѣ возбуждающаго или питательнаго средства, лучше всего въ формѣ легкаго вина или крѣпкаго пива, при одновременномъ назначеніи въ избыткѣ другихъ пищевыхъ веществъ (см. выше). Препараты (по Россійской фармакопеѣ): Spiritus vini 95%, 95%-ный винный спиртъ, безцвѣтная жидкость, уд. в. 0,816—0,813, содержитъ 95—96 объемныхъ или 92—93 вѣсовыхъ % безводнаго спирта. Въ терапіи вообще не примѣняется. Spiritus vini 90%, 90%-ный винный спиртъ, уд. в. 0,834—0,831, содержитъ 90—91 объемныхъ или 85—87 вѣсовыхъ % безводнаго спирта. Употребляется снаружи per se и какъ растворяющее средство для лѣкарствъ. Spiritus vini 70%, 70%-ный винный спиртъ, уд. в. 0,890—0,888, содержитъ 70—71 объемныхъ или 62—63 вѣсовыхъ % безводнаго спирта. Употребляется какъ предыдущій. Spiritus vini 38%, 38%-ный винный спиртъ, уд. в. 0,955—0,952, содержитъ 38—40 объемныхъ или 31—33 вѣсовыхъ % безводнаго спирта. Spiritus aethereus, Гофманскія капли, эѳиръ со спиртомъ, 1 ч. эѳира и 2 чч. 90%-наго спирта. Въ Россіи оффиціальны, кромѣ того, слѣдующіе спирты: spiritus angelicae compositus, sp. aromaticus, sp. camphoratus, sp. cochleariae, sp. formicarum, sp. lavandulae, sp. rosmarini, sp. saponatus, sp. sinapis. Спиртные напитки, см. Алкоголь, отравленіе имъ. *Kionka.*

Алкоголь, отравленіе имъ. Отравленіе вызывается не столько чистымъ или разведеннымъ А-емъ, либо препаратами, примѣняемыми въ терапіи, сколько разнообразными спиртными напитками. Изъ нихъ больше всего содержатъ алкоголя водка и ликёры (въ особенности англійскіе и американскіе). Нѣмецкія водки рѣдко содержатъ выше 50% алкоголя, часто лишь 25%, ромъ и арракъ 50—60%. Французскіе коньяки, а равно абсентъ (см. Абсинтизмъ, стр. 8), содержатъ до 70% алкоголя. — Обыкновенныя крѣпкія вина заключаютъ около 10%, болѣе крѣпкія венгерскія и испанскія вина 15—20%, шампанское 12—15%.—Пиво содержитъ 2 и не болѣе 8%. Изъ другихъ препаратовъ имѣютъ еще значеніе при отравленіи: денатурированный горючій спиртъ, содержащій не менѣе 96 об. % А-я, и иной разъ духи, напр., о-де-колонъ, заключающій 80—85% алкоголя.—А) **Острое отравленіе** вызывается быстрымъ введеніемъ большихъ количествъ А-я (въ крѣпкой концентраціи) и быстрымъ всасываніемъ (см. Алкоголь).—Смертельнымъ пріемомъ для дѣтей считается уже 25 к. с. (собственно А-я), для взрослыхъ 100—200 к. с.—Въ спиртныхъ напиткахъ къ ядовитому дѣйствію А-я присоединяется еще дѣйствіе другихъ веществъ (метиловый алкоголь въ картофельномъ спиртѣ и дешевыхъ сортахъ водки), ароматическихъ веществъ (букетъ въ винахъ, эѳирныя масла въ ликёрахъ) и др. (лупулиновыя кислоты въ пивѣ). — **Симптомы.** При введеніи очень большихъ количествъ А-я сразу, отравленные падаютъ точно сраженные ударомъ и совершенно парализованы и оглушены. Лицо блѣдно, пульсъ едва ощутимъ и прерывистъ, дыханіе поверхностно и рѣдко, зрачки большею частью сильно расширены. Это коматозное состояніе въ теченіе четверти до получаса ведетъ къ смерти, при быстромъ паденіи температуры тѣла и постепенно возрастающемъ параличѣ дыханія и ціанозѣ (иной разъ въ сопровожденіи отека легкихъ). Даже послѣ временнаго улучшенія сердечной дѣятельности и дыханія (подъ вліяніемъ возбуждающихъ) и скоропреходящаго возвращенія сознанія, весьма упорная кома повторно возобновляется и часто лишь спустя много часовъ окончательно исчезаетъ. Если же она продолжается по истеченіи 12 часовъ послѣ отравленія, то это дѣлаетъ предсказаніе весьма плохимъ. Въ менѣе тяжкихъ случаяхъ отравленные представляются лишь оглушенными, сонливыми, дыханіе затруднено и хриплое, лицо покраснѣло, зрачки большею частью узки и плохо реагируютъ; иной разъ наблюдается рвота. Эта картина отравленія можетъ принять оборотъ къ лучшему, или же она переходитъ въ описанную опасную кому. Рѣдко

наблюдаются приступы маніакальнаго буйства. Даже послѣ кажущагося выздоровленія, подъ вліяніемъ вторичной апоплексіи, можетъ внезапно наступить смерть. Если кома продолжается дольше, то легко наступаетъ гангрена отъ давленія, и образуются обширныя кровоизліянія въ подкожную клѣтчатку.—Послѣ введенія крѣпкаго А-я, при вскрытіи находятъ воспалительное раздраженіе, а также кровоизліянія въ пищеводѣ, желудкѣ, кишкахъ, гиперэмію брюшныхъ органовъ и мозговыхъ сосудовъ, кровоизліянія въ головномъ мозгу; характерный запахъ употребленнаго напитка въ полостяхъ тѣла и органахъ. - Терапія: опорожненіе желудка, примѣненіе возбуждающихъ (крѣпкій кофе) и раздраженій кожи (горчичники, растиранія, теплыя ванны съ холодными обливаніями), надлежащее согрѣваніе во избѣжаніе сильнаго охлажденія; въ случаѣ надобности искусственное дыханіе. При глубокой комѣ совѣтовали кровопусканіе съ послѣдующимъ вливаніемъ поваренной соли, но польза сомнительна.—Б) Хроническое отравленіе А-емъ почти исключительно обусловливается злоупотребленіемъ спиртными напитками. Характерны въ этомъ случаѣ, съ одной стороны, неудержимая потребность вновь и вновь вводить А., а съ другой—быстро развивающееся привыканіе къ нему. Въ числѣ ядовитыхъ дѣйствій, развивающихся при хроническомъ употребленіи А-я, мѣстное раздраженіе первыхъ путей ведетъ къ хроническому катарру зѣва и желудка, появляющемуся очень рано: уменьшеніе аппетита, частая рвота, особенно послѣ вставанія (vomitus matutinus), неправильныя опорожненія кишекъ—и, какъ послѣдствіе всего этого, упадокъ питанія. Дѣйствія отъ всасыванія: жировое перерожденіе печени (мускатная печень), въ позднѣйшихъ стадіяхъ (по мнѣнію нѣкоторыхъ, только у пьющихъ водку)—циррозъ печени.—Точно также жировая инфильтрація въ почкахъ, позднѣе часто циррозъ почекъ; при одновременныхъ разстройствахъ кровообращенія: застойная почка.—Въ сердцѣ и внутренней оболочкѣ сосудовъ перерожденія, жировыя перерожденія, отложенія жира. Вслѣдствіе одновременнаго атероматоза вѣнечныхъ артерій ухудшается кровоснабженіе сердца и, рядомъ съ повсемѣстными застоями въ тѣлѣ и при недостаточной поддержкѣ со стороны перерожденныхъ артеріальныхъ стѣнокъ, развивается недостаточность сердечной мышцы, позднѣе гипертрофія лѣваго желудочка. При этомъ наблюдаются тяжелые приступы сердечной тоски, ускоренный, неправильный, часто дикротическій пульсъ.—Такъ назыв. пивное сердце состоитъ въ расширеніи и гипертрофіи обоихъ желудочковъ, часто безъ перерожденій сердечной мышцы. Полагаютъ, что причина кроется здѣсь во введеніи, въ видѣ пива, громадныхъ количествъ жидкости, стало-быть, въ чисто-механическихъ моментахъ. Клиническіе симптомы и субъективныя страданія больныхъ начинаются въ этомъ случаѣ съ того времени, когда сердце перестаетъ удовлетворять предъявляемымъ требованіямъ, и тогда выступаютъ всѣ явленія сердечной недостаточности, какъ при некомпенсированномъ порокѣ клапановъ: застойныя явленія, отёки, грудная жаба, сердечная астма; при этомъ сердечные тоны чисты. Объективно находятъ лишь сильное распространеніе сердечной тупости въ обѣ стороны и неправильный, большею частью прыгающій и ускоренный пульсъ. Изъ кожныхъ пораженій, выступающихъ при алкоголизмѣ, быть можетъ, вслѣдствіе сосудодвигательныхъ разстройствъ, слѣдуетъ назвать красныя пятна и иногда болѣзненные узлы, развивающіеся на носу. Иной разъ кожа становится здѣсь на большихъ участкахъ синевато-красною и зеркально-гладкою. Часто также akne rosacea сильнѣе всего развивается на носу. Нерѣдко наблюдается фурункулёзъ, мѣстами гангрена. Чрезвычайно разнообразны нервные симптомы. На первомъ планѣ стоитъ общая нервность, повышенная раздражительность и чувствительность, а, съ другой стороны, легкая утомляемость въ психической работѣ.—Довольно часто наблюдается также алкогольный невритъ. Бо̀льшею частью онъ начинается съ того, что временами ощущается онѣмѣніе, либо ползаніе мурашекъ въ пальцахъ рукъ и ногъ, при одновременномъ поблѣднѣніи соотвѣтственныхъ мѣстъ кожи. Затѣмъ слѣдуютъ приступы стрѣляющихъ болей, особенно въ нижнихъ конечностяхъ, позднѣе стойкія ревматическія боли. Нервные стволы становятся чувствительными къ давленію; наступаютъ парэстезіи и анэстезіи. Мышцы дѣлаются дряблыми, легко утомляются, позднѣе паретичными и, наконецъ, атрофируются, показываютъ реакцію перерожденія и могутъ совершенно парализоваться. Страданіе рѣзче всего бываетъ выражено въ ногахъ (области peroneus и tibialis posticus), почему его называютъ pseudotabes alcoholica. Рефлексы, въ томъ числѣ сухожильные, большею частью сохранены. Пузырь и прямая кишка функціонируютъ нормально. Часто существуютъ въ то же время кожныя явленія: высыпи, изъязвленія, припуханія, выпаденіе волосъ и др. Изъ органовъ чувствъ страдаютъ у алкоголиковъ иной разъ слухъ, вкусъ, обоняніе и осязаніе. Еще чаще замѣчается обусловленное ретробульбарнымъ невритомъ зрительнаго нерва уменьшеніе остроты зрѣнія, а равно центральная, абсолютная или относительная скотома для краснаго и зеленаго, рѣже для синяго или желтаго цвѣтовъ. Психозы въ зависимости отъ алкоголизма начинаются большею частью съ ослабленія памяти или мышленія, спутанности, рѣже съ состояній возбужденія. Во многихъ случаяхъ обнаруживается раньше всего перемѣна характера: замкнутость, небрежность къ себѣ и безразличіе къ окружающему, легкомысліе, упадокъ психическій и нравственный. При этомъ потребность въ А-ѣ все болѣе растетъ. Если эта потребность не можетъ быть удовлетворена, то отъ воздержанія наступаютъ симптомы, которые въ дальнѣйшемъ ходѣ отравленія появились бы при употребленіи А-я: tremor, тяжелая меланхолія, рѣдко маніакальные приступы; позднѣе слуховыя или зрительныя галлюцинаціи, а также бредовыя идеи и, въ заключеніе, слабоуміе при общемъ упадкѣ силъ. Наблюдаемый иной разъ особый видъ алкоголизма, названный дипсоманіей, признается въ новѣйшее время за форму эпилепсіи. Наиболѣе извѣстная и тяжкая форма алкогольнаго психоза есть бѣлая горячка (delirium tremens): острый психозъ, который, послѣ продолжительнаго злоупотребленія А-емъ, обнаруживается совершенно внезапно, подъ вліяніемъ травмы, въ теченіи инфекціонной болѣзни, послѣ психическаго возбужденія или, наконецъ, безъ

всякой видимой причины (но отнюдь не послѣ внезапнаго отнятія алкоголя, какъ склонны думать, см. Бѣлая горячка). Психозы алкоголиковъ, какъ полагаютъ, могутъ быть передаваемы наслѣдственно. Точно также и физически дѣти пьяницъ большею частью плохо развиваются и легко погибаютъ отъ инфекцій и конституціональныхъ болѣзней. Сами алкоголики тоже обладаютъ пониженною сопротивляемостью въ отношеніи всевозможныхъ вредныхъ моментовъ: подагры, діабета, тучности, инфекціонныхъ заболѣваній. — **Патолого-анатомическая картина** при алкоголизмѣ бываетъ весьма разнообразна. Къ постояннымъ находкамъ относится жировое перерожденіе всѣхъ паренхиматозныхъ органовъ и мышцъ. Можетъ существовать циррозъ печени, почекъ или застойная почка. Часто находятъ воспаленіе слизистой оболочки зѣва, пищевода, желудка и кишекъ. Въ кишкахъ встрѣчаются кровоподтеки, въ желудкѣ аспидныя уплотнѣнія. Въ легкихъ попадаются иной разъ уплотнѣнія, бронхопневмоническія гнѣзда и нерѣдко начинающіяся или развитыя туберкулезныя измѣненія; затѣмъ находятъ измѣненія въ сердцѣ (см. выше). При алкогольномъ невритѣ находятъ разрастанія окружающей и интерстиціальной клѣтчатки въ пораженныхъ периферическихъ нервахъ, распаденіе осевыхъ цилиндровъ и распаденіе на глыбки мякотныхъ оболочекъ, иной разъ до полнаго исчезанія волоконъ. При психозахъ часто развивается геморрагическій пахименингитъ; въ сѣромъ веществѣ встрѣчаются иной разъ гнѣздныя заболѣванія и кровоизліянія. Въ тяжелыхъ случаяхъ бѣлой горячки также удается обнаружить разлитой дегенеративный процессъ въ головномъ мозгу. — **Терапія** имѣетъ симптоматическій характеръ и должна быть направлена противъ отдѣльныхъ болѣзненныхъ явленій. При бѣлой горячкѣ лучше всего давать хлоралгидратъ въ большихъ дозахъ (повторно 2,0—3,0) или, если опасаются его вслѣдствіе сердечной слабости, опій или морфій, которые прекрасно переносятся алкоголиками, даже въ большихъ пріемахъ. Употреблять лѣкарства противъ самого алкогольнаго отравленія безцѣльно. Весьма употребительные въ прежнее время препараты золота, стрихнинъ, рвотныя—безполезны, если не опасны. Терапія должна быть скорѣе возстановляющая, преимущественно діэтетическая; вспомогательными средствами являются систематическія ванны или обертыванія. Большею частью, однако, необходимо бываетъ помѣщеніе въ больницу съ цѣлью проведенія правильнаго лѣченія воздержаніемъ. *Kionka.*

Аллантоинъ, $C_4H_6N_4O_3$, тѣло, образующееся вслѣдствіе окисленія мочевой кислоты, встрѣчается въ жидкости аллантоиса у коровъ, въ околоплодныхъ водахъ и въ мочѣ новорожденныхъ, а также въ видѣ слѣдовъ въ нормальной человѣческой мочѣ, особенно во время беременности. *S.*

Аллантоисъ, см. Зародышъ, развитіе его.

Аллеваръ (Allevard), мѣстечко въ департаментѣ Изеры, 465 м. надъ ур. моря, содержитъ холодный источникъ съ земельной сѣрной водой. Вода заключаетъ на литръ 24 к. с. сѣроводорода, затѣмъ углекислоту, азотъ, поваренную соль (0,51), сѣрнокислый натръ (0,11), углекислый кальцій, кремнеземъ и слѣды мышьяка. Источникъ этотъ употребляется для питья, затѣмъ для вдыханій, пульверизацій, носовыхъ душей, полосканій и ваннъ.—Показанія: заболѣванія дыхательныхъ путей. *S.*

Аллоксанъ, $C_4H_2N_2O_4$, промежуточное звено между мочевою кислотою и мочевиною, образуется при дѣйствіи азотной кислоты на мочевую кислоту. *S.*

Аллоксуровыя тѣла, см. Пуриновыя тѣла.

Аллопатія (allopathia), alloeopathia, enantiopathia или антипатическое лѣченіе. Такъ называютъ гомеопаты непризнаваемый ими способъ лѣченія, который опирается на основныя положенія Галеновой школы, на ученіе физіологической школы и который стремится устранять болѣзненныя состоянія и процессы въ организмѣ съ помощью противоположныхъ имъ мѣръ и средствъ. Такъ, напр., лихорадочный жаръ лѣчится холодомъ, сердечная слабость—средствами, возбуждающими сердце. Такимъ же образомъ противъ болѣзнетворныхъ причинъ дѣйствуютъ противоположными средствами, напр., противъ глистъ назначаются средства, убивающія ихъ. А. опирается на принципъ contraria contrariis; наоборотъ, гомеопатія слѣдуетъ ученію Ганемана: similia similibus curantur: вызывать при помощи лѣкарствъ явленія, по возможности сходныя съ самимъ болѣзненнымъ процессомъ, и такимъ образомъ уничтожать болѣзнь. А. и гомеопатія собственно только въ теоріи исключаютъ другъ друга, на практикѣ же онѣ обѣ настолько равноправны, что Гиппократъ не могъ обходиться безъ которой-нибудь изъ нихъ. Болѣзни могутъ быть равно лѣчимы какъ противоположными средствами, такъ и тѣми, которыя вызываютъ ихъ; въ одномъ случаѣ отдается предпочтеніе одному способу лѣченія, въ другомъ—другому. Искусство врача лежитъ, стало-быть, не въ присоединеніи къ той или другой теоріи, но въ опредѣленіи характера помощи (см. Показаніе) и въ пользованіи средствами, удовлетворяющими эту потребность (см. Лѣкарство). *G. Sticker.*

Аллохирія (allochiria, отъ ἄλλος—другой и χείρ—рука), по Obersteiner'у правильнѣе allaesthesia, аномалія ощущенія, наблюдаемая при спинной сухоткѣ и истеріи, заключается въ томъ, что раздраженія на одной конечности ощущаются не въ ней, но на соотвѣтственныхъ мѣстахъ другой конечности. *S.*

Алопеція (alopecia, отъ ἀλωπεκία—лисья короста), состояніе, когда на мѣстахъ тѣла, нормально покрытыхъ волосами, отсутствуютъ волосы. А. бываетъ врожденная или пріобрѣтенная. Врожденная плѣшивость (a. adnaxa) встрѣчается рѣдко. Ребенокъ рождается на свѣтъ лысымъ и остается таковымъ дальше; или же онъ рождается съ зародышевыми волосами, которые затѣмъ выпадаютъ и не замѣняются новыми. Врожденная плѣшивость бываетъ общая или частичная. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ волосы, въ концѣ концовъ, выростаютъ, хотя и поздно. Весьма вѣроятно, что наслѣдственныя условія играютъ роль этіологическаго момента при этой ненормальности. Пріобрѣтенная А. (a. acquisita) представляетъ либо частный симптомъ общихъ старческихъ измѣненій кожи (a. senilis), или же появляется преждевременно какъ слѣдствіе нѣкоторыхъ заболѣваній (a. praematura). A. senilis поражаетъ преимущественно волосы на головѣ. Она начинается съ темени и постепенно ползетъ въ сторону лба и затылка. Въ другихъ случаяхъ исходною точкою служитъ лобъ, который постепенно становится все «выше». Вначалѣ сохраняются еще тоненькіе волоски, но, мало-по-малу, и они выпадаютъ, и кожа принимаетъ гладкій, лоснящійся видъ,

точно поверхность билліарднаго шара. Эта форма А-іи никогда не бываетъ полною, такъ какъ всегда остается волосистый краевой поясъ отъ уха до уха. За причину этого исчезанія волосъ, наступающаго иногда очень рано у членовъ нѣкоторыхъ семей, принимаютъ фиброзный эндартеріитъ, который ведетъ къ облитераціи сосочковыхъ сосудовъ. A. praematura наступаетъ при цѣломъ рядѣ заболѣваній кожи и обусловливается измѣненіями корней волосъ. Къ такимъ причинамъ слѣдуетъ отнести: 1) процессы, которые оканчиваются образованіемъ рубцовъ или атрофіей, и при которыхъ волосяные мѣшечки погибаютъ (сифилисъ, оспа, парша, lupus vulgaris и erythematosus, acne, травмы). Въ этихъ случаяхъ А. локализирована и бываетъ лишь мѣстной. 2) Общія заболѣванія, подрывающія питаніе всего организма (тифъ, скарлатина, послѣродовая горячка, воспаленіе легкихъ). При этомъ волосы исчезаютъ на всей головѣ, и предсказаніе относительно возстановленія ихъ недурное. Къ этой группѣ слѣдовало бы отнести А-ію, которую Buschke экспериментально вызывалъ у мышей при помощи таллія. 3) Болѣзненные процессы, которые сопровождаются обильнымъ выпотѣваніемъ плазмы и отекомъ глубокихъ слоевъ собственно кожи, вслѣдствіе чего происходитъ разрыхленіе волосяныхъ луковицъ (острая экзема, рожа, воспаленіе кожи отъ X-лучей). Эта форма выпаденія волосъ также носитъ временный характеръ. 4) A. furfuracea s. pityrodes. Для этой формы выпаденія волосъ характерно отрубевидное образованіе чешуекъ, которыми сопровождается выпаденіе волосъ. Благодаря этому волоса и воротъ одежды бываютъ точно посыпаны бѣлымъ порошкомъ. Кожа головы не представляетъ ничего ненормальнаго, и только легкій зудъ напоминаетъ больному о его страданіи. Рѣдко чешуйки пристаютъ къ головѣ въ видѣ корокъ (seborrhoea oleosa). Выпаденіе волосъ совершается очень постепенно. Вначалѣ вмѣсто волосъ, выпадающихъ произвольно или при расчесываніи, появляются новые волосы, но позднѣе подрастаніе не уравновѣшиваетъ выпаденія. Ростъ волосъ въ длину уменьшается, они становятся тоньше и дѣлаются похожими на lanugo; начиная отъ темени или отъ лба, волосы на головѣ все болѣе рѣдѣютъ, пока, наконецъ, выпадаетъ и lanugo и болѣе не возстановляется. Въ этомъ стадіи прекращается также образованіе чешуекъ, кожа головы дѣлается гладкою, блестящею и лысою и крѣпче пристаетъ къ подкладкѣ, такъ что не удается собрать ее въ складки (calvities). Болѣзнь начинается большею частью въ періодѣ полового созрѣванія и поражаетъ женщинъ рѣже, чѣмъ мужчинъ. Согласно Pincus'у, первые признаки этого пораженія состоятъ въ уменьшеніи какъ типическаго роста волосъ въ длину, такъ и продолжительности жизни каждаго отдѣльнаго волоса, а во второмъ стадіи происходитъ уменьшеніе поперечнаго діаметра отдѣльныхъ волосъ.—Если у мужчинъ подъ расчесанными волосами находятъ рядомъ съ поперечно притупленнымъ конусомъ стриженныхъ волосъ въ большомъ числѣ заостренные молодые волосы, не тронутые еще ножницами, то этотъ процессъ слѣдуетъ признать патологическимъ. То же самое бываетъ, если среди расчесанныхъ волосъ у женщинъ число волосъ въ 16 сантиметровъ длины превышаетъ четверть общаго числа. Какъ характеристическую анатомическую основу этого пораженія, Unna находилъ ненормальную малость эпителіальныхъ отростковъ, изъ которыхъ развиваются папиллярные волосы (см. Волосы, анатомія ихъ). Этимъ обусловливаются постепенное истонченіе волосъ и пониженное новообразованіе ихъ. Рядомъ съ этимъ находятъ расширенія фолликулярныхъ воронокъ до устья сальныхъ железъ, а равно микрококковъ и бутылковидныя бациллы въ себоррейныхъ чешуйкахъ и въ глубокихъ роговыхъ слояхъ фолликуловъ. Что касается этіологіи a. pityrodes, то много приверженцевъ имѣетъ мнѣніе Sabouraud, что въ основаніи процесса лежитъ паразитарное заболѣваніе. Согласно этому мнѣнію, дѣло начинается съ зараженія фолликулярной воронки бактеріей, токсины которой затѣмъ нарушаютъ функцію волосяного сосочка. 5) A. areata (area Celsi). Безъ какихъ-либо видимыхъ патологическихъ измѣненій на волосистой кожѣ появляются у одного, часто сразу у многихъ индивидуумовъ (у дѣтей въ школѣ, у солдатъ и проч.) дискообразныя лысыя пятна, бѣдныя пигментомъ, которыя увеличиваются и часто сливаются. Нерѣдко при этомъ бываетъ полное выпаденіе волосъ на всемъ тѣлѣ, начинающееся съ головы и бороды; далѣе выпадаютъ брови и рѣсницы, а также волосы на остальныхъ мѣстахъ тѣла, на лобкѣ и даже lanugo. Въ этомъ состояніи больные имѣютъ своеобразный видъ—полное безволосіе—alopecia universalis. Волосы, окружающіе отдѣльныя бляшки облысѣнія, сидятъ некрѣпко и легко вытягиваются. На нижнемъ концѣ они истончены, заострены, въ остальномъ нормальны. Отламываніе волосъ почти у корня рядомъ съ образованіемъ чешуекъ и пузырьковъ на кожѣ, характерное для стригущаго лишая на волосистой части кожи, не встрѣчается при a. areata. Черезъ нѣсколько мѣсяцевъ, иногда лишь черезъ нѣсколько лѣтъ, на лысыхъ мѣстахъ появляется lanugo, которое, мало-по-малу. замѣняется болѣе толстыми волосами. Тѣмъ не менѣе, если a. areata universalis просуществуетъ нѣсколько лѣтъ, то предсказаніе въ смыслѣ возстановленія роста волосъ ухудшается. Анатомически доказаны при этомъ пораженіи клѣточные инфильтраты вокругъ кровеносныхъ сосудовъ и въ сосочкахъ кожи, а равно гиперэмія верхняго и средняго слоевъ кожи. Sabouraud считаетъ постоянной находкой въ фолликулахъ бациллу acne Unna-Hodara и себоррейную бациллу Sabouraud. Относительно причинъ a. areata мнѣнія еще расходятся. Одни говорятъ объ измѣненіи нервной системы и сводятъ болѣзнь къ трофоневрозу; другіе видятъ здѣсь инфекціонное заболѣваніе, вызываемое паразитомъ и передаваемое черезъ прикосновеніе. Есть доводы въ пользу того и другого воззрѣнія, но противъ обоихъ были высказаны также вѣскія возраженія.—Терапія. Противъ a. adnata, a. senilis и годами просуществовавшей alopecia areata universalis мы не обладаемъ вѣрными средствами. Точно также безуспѣшно лѣченіе того облысѣнія, которое обусловливается язвенными процессами кожи. Тамъ, гдѣ нѣтъ больше волосныхъ фолликуловъ, или гдѣ таковые погибли, терапія безсильна. Интересные опыты Hodara, который съ успѣхомъ прививалъ въ ранахъ пересаженные кусочки волосъ, могутъ пока имѣть лишь теоретическій, но отнюдь не практическій интересъ. Слѣдуетъ стремиться къ устраненію соотвѣтственнаго основного страданія (парши, сифилиса и проч.). Всякая терапія А-іи должна быть прежде всего направлена къ тому,

чтобы поднять питаніе кожныхъ сосочковъ. Это достигается, во-первыхъ, поднятіемъ общаго состоянія питанія, что особенно важно въ случаяхъ выпаденія волосъ вслѣдствіе изнурительныхъ болѣзней. Въ подобныхъ случаяхъ нужно стремиться укоротить періодъ выздоровленія и укрѣпить общее состояніе при помощи тоническихъ средствъ, желѣза, пребыванія въ деревнѣ и проч. Во-вторыхъ, заботятся объ энергическомъ притокѣ крови къ заболѣвшимъ областямъ. Это достигается большинствомъ обычныхъ лѣкарственныхъ обмываній, мазями, спиртными растворами, холодными и теплыми душами головы, многими извѣстными домашними средствами противъ выпаденія волосъ (керосинъ), фарадизаціей, свѣтомъ, X-лучами. Всѣ эти мѣропріятія въ совокупности, также какъ и вѣтеръ, морской воздухъ, которымъ приписываютъ способность усиливать ростъ волосъ, дѣйствуютъ болѣе или менѣе раздражающимъ образомъ и вызываютъ приливы въ соотвѣтственныхъ областяхъ. Кромѣ нихъ, цѣлесообразно примѣнять мѣры, которыя дѣйствуютъ, съ одной стороны, антипаразитарно, а съ другой—помогаютъ удаленію патологическихъ продуктовъ (чешуекъ, слабо сидящихъ волосъ). Для того, чтобы вызвать слабое раздраженіе, напр., при seborrhoea pityrodes, заставляютъ сперва ежедневно, потомъ лишь 2—3 раза въ недѣлю, втирать въ голову мыльно-калійный спиртъ Hebra и засохшую пѣну черезъ 10 минутъ смывать душемъ теплой или холодной воды, либо растворомъ соды (для обмыванія женскихъ волосъ ихъ раздѣляютъ на многочисленныя параллельныя пряди). По осушеніи поверхности волосъ, втираютъ въ кожу головы одну изъ нижеслѣдующихъ мазей и притомъ такимъ образомъ, что количество мази съ орѣхъ подъ незначительнымъ давленіемъ втирается въ теченіе 5 минутъ въ пространство величиною съ 3-хъ-копѣечную монету.

Rp. Sulf. depur. 2,0
Ol. ricini 3,0
Vaselini ad 20,0
M. f. unguentum.
S. Мазь.

Rp. Resorcini 1,0
Vaselini ad 25,0
M. f. ung.
S. Мазь.

Rp. Merc. praec. alb. 2,0
Vaselini 20,0
M. f. ung.
S. Мазь.

Нужно объяснить больнымъ, что, въ началѣ такого лѣченія, выпаденіе волосъ какъ-будто усилится, такъ какъ вслѣдствіе растиранія кожи выпадаютъ волосы, некрѣпко сидящіе въ кожѣ. Впослѣдствіи можно удовлетворить и этому показанію при помощи спиртныхъобмываній, напр.:

Rp. Acid. salicyl. 2,0
Fl. Benzoes 3,5
Spir. Vini rect. ad 150,0
Ol. Ricini 10,0
S. Наружное.

Rp. Resorcini 5,0
Ol. Ricini 45,0
Spir. vini Gallici 150,0
Bals. Peruv. 0,5
S. Наружное.

Той же цѣли достигаетъ хлоралъ въ видѣ раствора, извѣстнаго подъ названіемъ «каптола». Въ дальнѣйшемъ теченіи также необходимо обращать вниманіе на тщательное очищеніе кожи головы (къ теплой водѣ прибавляютъ для этой цѣли соды). При a. areata стараются достигнуть болѣе интенсивнаго раздраженія кожи на бóльшую глубину. Для этой цѣли часто примѣняется хризаробинъ въ слѣдующей формѣ:

Rp. Chrysarobin. 30,0
Colophonii 5,0
Cer. flav. 35,0
Ol. olivar. 30,0
Mf. stilus unguens.

S. Нѣсколько разъ въ день втирать въ пораженныя мѣста; при явленіяхъ раздраженія употребляютъ цинковую мазь (временно измѣняетъ цвѣтъ волосъ). Предложены были также смазыванія при помощи кисточки карболовою кислотою, 5—10% растворомъ ляписа. Далѣе предлагались подкожныя впрыскиванія 1% раствора пилокарпина, втиранія 5—10% спиртныхъ растворовъ tinct. cantharidum, aconiti, veratri и проч. Lassar'овскій способъ лѣченія A-іи заключается въ томъ, что кожа ежедневно намыливается въ теченіе нѣсколькихъ минутъ до образованія пѣны крѣпкимъ дегтярнымъ мыломъ, послѣ чего смываютъ его и осушаютъ. Далѣе, корни волосъ пропитываются послѣдовательно 2‰ растворомъ сулемы, абсолютнымъ алкоголемъ съ прибавленіемъ 1/2—1% нафтола и, наконецъ, 2% салициловымъ масломъ. Относительно лѣченія A-іи X-лучами и свѣтомъ см. Радіотерапія, Свѣтолѣченіе.—Большое значеніе имѣетъ находящаяся большею частью въ пренебреженіи профилактика названныхъ заболѣваній. Даже въ достаточныхъ семьяхъ нерѣдко бываетъ, что нѣсколько лицъ употребляетъ одну и ту же гребенку и щетку, которыя мѣсяцами не чистятся, или что эти принадлежности туалета, принадлежащія разнымъ лицамъ, держатся въ общемъ ящикѣ и проч. Благодаря этому не только переносятся отъ одного лица къ другому себорройныя чешуйки, выпавшіе волосы и проч., но даже одинъ и тотъ же субъектъ, сегодня тщательно очистившій себя, можетъ завтра заразиться собственными патологическими продуктами, приставшими къ туалетнымъ принадлежностямъ. Еще въ бóльшей мѣрѣ это относится къ парикмахерскимъ и цырюльнямъ. Поэтому не только каждому слѣдовало бы имѣть собственный приборъ для бритья, содержимый всегда въ самой педантической чистотѣ, но въ сомнительныхъ случаяхъ, напр., послѣ посѣщенія парикмахерской, необходимо всегда основательно вычистить и вымыть голову. *L. Freund.*

Алоэ (aloë), сабуръ, есть отваренный сокъ листьевъ африканскихъ видовъ рода алоэ, относящагося къ семейству лилейныхъ (liliaceae). A. представляетъ темнобурую массу съ особеннымъ запахомъ и горькимъ вкусомъ; она легко ломается въ видѣ большихъ раковистыхъ, блестящихъ какъ стекло кусковъ и прозрачныхъ осколковъ съ острыми краями, красноватаго до свѣтлобураго цвѣта; при микроскопическомъ изслѣдованіи они представляются некристаллическими. Кромѣ этого оффицинальнаго медикамента—a. capensis,—въ торговлѣ встрѣчаются еще непрозрачные, матовые виды A., такъ назыв. печеночные A.—a. hepatica,—которые въ прежнее время отчасти весьма цѣ-

нились. Они чернобураго цвѣта, матовые и въ осколкахъ непрозрачны. Подъ микроскопомъ можно замѣтить въ осколкахъ маленькіе игольчатые желтые кристаллы. Существенную составную часть видовъ А. составляютъ а л о и н ы, кристаллическія вещества, которыя въ различныхъ видахъ медикамента имѣютъ нѣсколько различный составъ. Сюда относятся нагалоинъ, барбалоинъ, сокалоинъ и др. Всѣ они отличаются горькимъ вкусомъ; химически они представляютъ (подобно эмодину, хризофановой кислотѣ и т. д.) производныя антрацена. Кромѣ того, въ видахъ А. содержится еще растворимая въ горячей водѣ смола, затѣмъ горькое вещество, которое остается растворенным даже въ холодной водѣ, и незначительныя количества растворенняго масла. Алоины обладаютъ слабительнымъ дѣйствіемъ, также какъ и смола А. Насколько горькое вещество А. является химически самостоятельнымъ и должно быть принято въ расчетъ, какъ дѣятельное начало, еще не выяснено. Возможно, что слабительное дѣйствіе производятъ не алоины сами по себѣ, а только лишь продуктъ разложенія, образующійся изъ нихъ въ кишкахъ. За это говоритъ медленность дѣйствія А. Повидимому, для обнаруженія дѣйствія необходимо еще участіе желчи, такъ какъ само по себѣ А., будучи впрыснуто въ прямую кишку, не вызываетъ опорожненій, но они появляются, если прибавить желчи.—В с а с ы в а н і е А. происходитъ въ кишечникѣ; выдѣляется же А., даже послѣ подкожнаго введенія, отчасти съ мочею, а, главнымъ образомъ, съ каломъ. Слабительное дѣйствіе А. сосредоточивается, главнымъ образомъ, въ нижней части толстой и въ прямой кишкѣ. Поэтому испражненія обыкновенно бываютъ кашицеобразны, не водянисты и окрашены желчью. Въ большихъ пріемахъ А. принадлежитъ къ проноснымъ средствамъ. Помимо слабительнаго дѣйствія, наступающаго только черезъ 6—12 часовъ послѣ пріема, наблюдается гиперэмія кишекъ, почекъ и матки. А. усиливаетъ менструацію и можетъ иной разъ производить выкидышъ.—Въ малыхъ пріемахъ А. представляетъ нѣжное послабляющее средство, которое можно принимать долгое время, причемъ дѣйствіе съ теченіемъ времени не ослабѣваетъ постепенно, какъ при ревенѣ и проч., не наступаетъ привыканія. — **Терапевтическое примѣненіе**: въ малыхъ дозахъ (0,005—0,02) А. прописывается, хотя едва ли основательно, какъ желудочное средство, въ большихъ дозахъ (0,025—0,1) какъ нѣжное слабительное, въ очень большихъ (0,1—0,5) какъ сильное слабительное. Оно противопоказано у лицъ, страдающихъ геморроемъ, при наклонности къ кровохарканію и во время беременности.—**Препараты, оффицинальные по Россійской фармакопеѣ. Aloe**, въ указанныхъ дозахъ, обыкновенно прописывается въ формѣ пилюль **Extractum aloës**, 1 ч. А. на 5 чч. воды, водная вытяжка, желто-бурый порошокъ, дозы, какъ при А., въ формѣ пилюль. **Tinctura aloës** (1 ч. А.: 5 спирта), по 5—20 капель какъ желудочное средство и по 20—40 капель какъ слабительное. **Tinctura aloës composita** seu elixir ad longam vitam (aloë 9, rhiz. rhei 1, rad. gentian. 1, rhiz. zedoar. 1, croci 1, spirit. 200), по 10—30 капель нѣсколько разъ въ день.—Н е о ф ф и ц и н а л ь н ы е п р е п а р а т ы: **Алоинъ**, желтоватый, растворимый въ водѣ порошокъ; какъ слабительное по 0,1—0,2. **Pilulae aloëticae ferratae** (ferr. sulfuric. sicc., aloës aa.). Итальянскія пилюли, 1—4 штуки pro dosi. **Pilulae laxantes** (Австр. фармак.). (Pulv. aloës 4, tuber. jalap. 6, sapon. medicat. 2, anis. vulg. 1), по 1—4 пилюли pro dosi. Кромѣ этихъ препаратовъ, есть еще цѣлая масса употребительныхъ формъ, которыя содержатъ А. и примѣняются частью какъ желудочныя, частью какъ слабительныя средства.

Rp. Aloës pulverat.
Sapon. medicat. aa. 4,0
Pulv. fruct. Colocynthid. 1,0
Spirit. dilut. q. s. ut f. pilul. № 100
S. 2 раза въ день по 2—5 пилюль.

Rp. Extr. aloës.
Extr. rhei compos. aa 3,0
Extract. strychni 0,3
Pulv. et succ. liquir. q. s. ut f. pilul. № 30.
DS. утромъ и вечеромъ по 1 пилюлѣ.

Кіонка.

Алпаноскіе (Алпанскіе) источники, холодные сѣрнистые, въ Кутаисской губ., Лечгумскомъ у., на правомъ берегу р. Ріона.

Алпанскіе источники, см. Алпаноскіе источники.

Алтынъ-Арасанъ, см. Аксуйскіе источники, стр. 51.

Алупка, маіоратное имѣніе, бывшее кн. Воронцова, и татарская деревня, на южномъ берегу Крымскаго полуострова, въ Ялтинскомъ у. Таврической губ., 122 м. надъ уровнемъ моря. Мѣстность защищена хребтомъ Яйлы, вершина котораго «Ай-Петри» (1634 м. надъ ур. м.) преграждаетъ доступъ сѣвернымъ вѣтрамъ, а отрогъ «Черная гора»—западнымъ. Расположена весьма живописно. На протяженіи нѣсколькихъ верстъ—террасы, спускающіяся къ морю, покрытыя садами и виноградниками; домики и татарскія сакли утопаютъ въ зелени. Къ Воронцовскому дворцу примыкаетъ роскошный паркъ, который въ значительной степени искупаетъ остальныя неудобства жизни дачниковъ. На открытомъ воздухѣ растутъ маслины, гранатовое дерево, смоковница, миндальное, абрикосовое и орѣховое деревья, магнолія, олеандръ, кипарисъ и др. Самое жаркое время - вторая половина іюля; наиболѣе холодное время—конецъ января и первая половина февраля. Жизнь не дешева. Пароходное сообщеніе съ Севастополемъ. Климатическая станція и морскія купанья, правда, не особенно удобны вслѣдствіе отсутствія пляжа. Сезонъ весенній (мартъ, апрѣль, май): кумысъ, кефиръ и морской воздухъ; лѣтній (іюнь—первая половина августа): морскія купанья; осенній (вторая половина августа—конецъ октября): виноградъ и морскія купанья; зимой—климато-лѣчебный пунктъ для слабогрудыхъ.

Алушта, татарская деревня на южномъ берегу Крымскаго полуострова, въ Таврической губ., Ялтинскомъ у., на предгорьяхъ Чатыръ-Дага. Мѣстность почти отовсюду защищена горами и доступна только восточнымъ и сѣверо-восточнымъ вѣтрамъ. Воздухъ влажный; лѣтній зной умѣряется теченіемъ вѣтровъ сквозь ущелья по сторонамъ Чатыръ-Дага къ морю. Средняя годовая темп. 12,6°. Средняя темп. морской воды въ лѣтніе мѣсяцы 17,75°—21,25°. Преимущество А.—деревенскій образъ жизни и меньшая дороговизна, чѣмъ въ Ялтѣ, но удобствъ мало. Морскія купанья не изъ лучшихъ: пляжъ—песокъ съ округленной галькой; большая глубина и, време-

нами сильный прибой. Отъ Севастополя на пароходѣ нѣсколько часовъ ѣзды. Климатическая станція, морскія купанья, лѣченіе виноградомъ.

Альбанъ-Сентъ (Alban St.), деревня въ департаментѣ Луары, во Франціи, съ холодными, богатыми углекислотой источниками, которые употребляются для ваннъ на подобіе Наугеймовскихъ, а также для питья. *S.*

Альбекъ (Ahlbeck), на островѣ Узедомѣ, купанье въ Балтійскомъ морѣ. *S.*

Альбинизмъ (albinismus), leukopathia congenita. Подъ этимъ именемъ разумѣютъ пигментную аномалію, которая характеризуется полнымъ отсутствіемъ пигмента въ кожѣ, волосахъ, радужной и сосудистой оболочкахъ. Лишенная пигмента кожа, въ виду того, что черезъ нее лучше просвѣчиваетъ кровь, представляется розовой на лицѣ, на другихъ мѣстахъ бѣлой и нѣжной, волосы имѣютъ бѣлокурый цвѣтъ и до грязно-желтаго, зрачокъ и радужная оболочка имѣютъ красный или блѣдно-сѣрый цвѣтъ; вслѣдствіе отсутствія пигмента въ послѣднихъ, такіе люди страдаютъ свѣтобоязнью и обыкновенно еще нистагмомъ. Болѣзнь эта, хотя и не наслѣдственная, однако, часто встрѣчается у нѣсколькихъ членовъ одной и той же семьи; но она можетъ также отъ самаго рожденія занимать лишь отдѣльные участки кожи. Переходъ пигментированныхъ участковъ въ безпигментные можетъ быть либо постепеннымъ, либо рѣзкимъ. Этіологія совершенно неизвѣстна. Анатомическія изслѣдованія подтверждаютъ клиническую картину отсутствія пигмента. *Spiegler.*

Альбисбруннъ (Albisbrunn), водолѣчебница въ Цюрихскомъ кантонѣ, 651 метръ надъ уровнемъ моря. *S.*

Альбуминурія (albuminuria), выдѣленіе бѣлка въ мочѣ, встрѣчается въ формѣ истинной (A. vera) или ложной (A. spuria extrarenalis) и должна быть отличаема отъ нуклеоальбуминурій и альбумозурій. Ложная А. встрѣчается при циститѣ и піэлитѣ или въ тѣхъ случаяхъ, когда гной прорывается въ мочевые пути. Примѣси бѣлка въ этомъ случаѣ весьма незначительны, такъ какъ, согласно Goldberg'у, требуется 50000 гнойныхъ тѣлецъ на 1 к. мм., чтобы дать 1⁰/₀₀ бѣлка. Этотъ фактъ можетъ имѣть значеніе для діагноза, коль скоро при существованіи А-іи и піуріи требуется рѣшить вопросъ объ одновременномъ существованіи «истинной» А-іи. Послѣдняя встрѣчается при различнѣйшихъ условіяхъ и въ различнѣйшихъ степеняхъ интенсивности — отъ слѣдовъ до многихъ процентовъ бѣлка и, смотря по вызывающей причинѣ и сопутствующимъ клиническимъ явленіямъ, имѣетъ въ конкретномъ случаѣ совершенно различное клиническое значеніе. Причину почечныхъ А-ій нужно искать въ большинствѣ случаевъ въ разстройствѣ кровообращенія, въ мѣстныхъ измѣненіяхъ кровообращенія и сосудистыхъ стѣнокъ или въ измѣненіяхъ состава крови. Въ рѣдкихъ случаяхъ играютъ, быть-можетъ, еще роль неврогенные моменты. Такъ какъ нормальная моча содержитъ лишь минимальное количество бѣлка, открываемое только при помощи особыхъ методовъ и потому лишенное практическаго значенія, то нужно установить твердую границу, съ которой начинается понятіе А-іи, какъ ненормальнаго состоянія. Поэтому мы говоримъ объ А-іи только тогда, когда съ положительностью открываемъ въ мочѣ бѣлокъ при помощи обычныхъ пробъ и, въ особенности, Heller'овской пробы образованія слоевъ отъ азотной кислоты. Это особенно важно знать, такъ какъ въ новѣйшее время введенъ рядъ новыхъ, отчасти весьма чувствительныхъ пробъ, которыя подчасъ обнаруживаютъ бѣлокъ въ несравненно слабѣйшихъ концентраціяхъ, чѣмъ вышеназванныя пробы. Характеръ и значеніе «истинной» А-іи будутъ, въ большинствѣ случаевъ, ясны, если мы въ то же время изслѣдуемъ прочія, особенно микроскопическія, свойства мочи и точнѣе изучимъ клиническія явленія, представляемыя даннымъ больнымъ. Во всякомъ случаѣ важно знать, что, на ряду съ болѣе или менѣе стойкими А-іями у больныхъ, существуютъ кратковременныя, скоропреходящія А-іи у здоровыхъ (такъ назыв. физіологическія А-іи). Общая черта ихъ заключается въ томъ, что по прекращеніи вызывающаго ихъ момента—неболѣзнетворнаго, хотя и не нормальнаго—онѣ тотчасъ исчезаютъ. Подобнаго рода «транзиторныя» А-іи наблюдались послѣ утомительныхъ переходовъ, чрезмѣрной ѣзды на велосипедѣ или во время родовъ. Далѣе, временныя А-іи были констатируемы послѣ холодныхъ ваннъ и послѣ давленія на доступную пальпаціи, хотя и здоровую почку. Точно также допускаютъ, что временная А. можетъ быть вызвана душевными волненіями, умственнымъ переутомленіемъ, чрезмѣрнымъ введеніемъ бѣлка съ пищей. Къ группѣ скоропреходящихъ А-ій относится также А. новорожденныхъ. Для распознаванія описанныхъ здѣсь А-ій у здоровыхъ, вызываемыхъ частью чрезмѣрнымъ раздраженіемъ почекъ, частью измѣненіями кровообращенія въ нихъ, важно знать, что почти всегда мы имѣемъ здѣсь дѣло съ выдѣленіемъ лишь незначительныхъ количествъ бѣлка, который можетъ поэтому отсутствовать въ моменты, когда не дѣйствуетъ производящая причина. Эта форма А-ій, что важно для діагностики, служитъ иногда симптомомъ скрытаго пораженія почекъ, такъ какъ понятно, что только-что названные вредные моменты особенно легко проявляютъ свое дѣйствіе на почвѣ «неустойчивой» почки. При болѣзняхъ наблюдаются иной разъ одно- или многодневныя А-іи послѣ эпилептическихъ припадковъ, апоплексіи мозга, при бѣлой горячкѣ, далѣе при острыхъ поносахъ и при нѣкоторыхъ токсическихъ или токсически-инфекціонныхъ процессахъ, въ особенности лихорадочныхъ. Впрочемъ, случаи послѣдней категоріи нерѣдко ведутъ къ болѣе стойкимъ А-іямъ, также какъ и случаи «застойной А-іи» при недостаточности сердечной мышцы, а также случаи А-іи, наблюдаемые при высокихъ степеняхъ хилуріи и гликозуріи, при анэміи и проч. При различнаго рода мѣстныхъ пораженіяхъ почекъ, острыхъ и хроническихъ воспаленіяхъ почекъ, перерожденіяхъ почекъ, абсцессахъ, опухоляхъ и проч., мы имѣемъ большею частью дѣло съ болѣе продолжительными А-іями, т.-е. длящимися болѣе нѣсколькихъ дней. Необходимо, однако, знать, что есть не мало хроническихъ и, правда, рѣже острыхъ воспаленій почекъ, которыя также сопровождаются перемежающимся появленіемъ бѣлка въ мочѣ. Такъ какъ въ цѣломъ рядѣ подобныхъ случаевъ А. исчезаетъ при лежаніи, но тотчасъ вновь появляется при стоячемъ положеніи (ортотическая А.), то отсюда вытекаетъ практически діагностическое правило, что если у лица, у котораго подозрѣ-

вается заболѣваніе почекъ, моча тотчасъ послѣ вставанія съ постели не содержитъ бѣлка, то все же нужно затѣмъ изслѣдовать на бѣлокъ мочу, выпущенную черезъ нѣсколько часовъ послѣ вставанія. Случаи «ортотической» А-іи всегда должны быть очень тщательно изслѣдованы во всѣхъ направленіяхъ и требуютъ осторожной оцѣнки, такъ какъ нерѣдко дѣло идетъ о циррозѣ почекъ или о почечныхъ воспаленіяхъ, находящихся на пути къ исцѣленію, но не вполнѣ излѣченныхъ. Особаго упоминанія заслуживаютъ также «А-іи беременныхъ»; онѣ не во всѣхъ случаяхъ имѣютъ одну и ту же причину. Повидимому, онѣ находятся въ связи, съ одной стороны, съ усиленнымъ выдѣленіемъ продуктовъ обмѣна, а съ другой — съ измѣненіями кровообращенія, созданными беременностью. Albuminuria adolescentium въ этіологическомъ отношеніи не всегда представляетъ однородный процессъ. Но, во всякомъ случаѣ, это — патологическое состояніе, хотя и дающее въ общемъ благопріятное предсказаніе. Вмѣстѣ съ тѣмъ, слѣдуетъ помнить, что при всякой формѣ А-іи необходимо повторное изслѣдованіе мочи на бѣлокъ и форменные элементы, точное собираніе анамнеза и изслѣдованіе всего организма, и что въ очень многихъ случаяхъ возможно дать правильное заключеніе лишь послѣ болѣе продолжительнаго наблюденія.—**Предсказаніе** А-іи всегда зависитъ всецѣло отъ вызывающихъ причинъ. Поэтому общихъ правилъ установить нельзя и въ особенности нельзя дѣлать общихъ прогностическихъ выводовъ на основаніи степени А-іи. — Главнѣйшей задачей **терапіи** является устраненіе причинъ, вызывающихъ А-ію. При этомъ нужно примѣнять всѣ принципы обереганія почекъ. Въ особенности важно устранять всѣ моменты, относительно которыхъ намъ извѣстно, что они въ состояніи сами по себѣ вызвать А-ію, а тѣмъ болѣе усилить существующую А-ію или задержать излѣченіе ея. Исходя изъ опыта относительно происхожденія транзиторныхъ А-ій у здоровыхъ, въ особенности же такъ назыв. «ортотическихъ» А-ій и А-ій послѣ холодныхъ ваннъ, мы считаемъ прежде всего показаннымъ постельное содержаніе и устраненіе дѣйствія холода на кожу въ каждомъ случаѣ А-іи, причина котораго кроется въ остромъ или подостромъ раздраженіи почекъ. Тамъ же, гдѣ источникъ А-іи лежитъ въ хроническомъ пораженіи почекъ, необходимо, по крайней мѣрѣ, избѣгать всякой чрезмѣрной мышечной работы. Больные этого рода должны, стало-быть, много лежать, особенно послѣ главной ѣды. Діэта должна быть достаточная и смѣшанная, но слѣдуетъ отдавать до извѣстной степени предпочтеніе углеводамъ и жирамъ, такъ какъ конечные продукты обмѣна ихъ выводятся не столько черезъ почки, сколько черезъ легкія. Ограничивая (чтобы щадить почки) до нѣкоторой степени введеніе бѣлка, мы, однако, нисколько не имѣемъ въ виду примѣнять типическій вегетаріанскій режимъ, а только лишь стремимся ограничить введеніе веществъ, завѣдомо вредныхъ для почекъ. Впрочемъ, подобныя вещества вводятся иногда и съ составными частями пищи, которыя содержатъ мало бѣлка. Сюда относятся въ особенности экстрактивныя вещества мяса и нѣкоторыя вещества, которыя содержатся въ рѣдькѣ, редискѣ, чеснокѣ и проч. Отсюда вытекаетъ принципъ отдавать предпочтеніе вареному мясу передъ невареннымъ и бѣлымъ сортамъ мяса, которые бѣдны экстрактивными веществами, передъ темными сортами, которые богаты ими. Затѣмъ большая или меньшая потребность въ бѣлкѣ можетъ быть покрыта другими веществами, содержащими бѣлокъ. Даютъ, напр., яйца (но не въ сыромъ видѣ), желе, молочный бѣлокъ, наконецъ, искусственные питательные препараты, не содержащіе экстрактивныхъ веществъ. Молочное лѣченіе, которое такъ справедливо пользуется популярностью, слѣдуетъ проводить не въ чистомъ видѣ, а въ связи съ назначеніемъ суповъ, овощей, кашъ, плодовъ и незначительныхъ количествъ мяса. Само собою разумѣется, что въ острыхъ случаяхъ требуется болѣе строгій режимъ, нежели въ хроническихъ, торпидныхъ. Что касается питья, то въ нѣкоторыхъ случаяхъ оно требуетъ, правда, особаго регулированія, но, въ общемъ, оно должно быть достаточно обильно для достиженія хорошаго мочеотдѣленія, — если только нѣтъ показанія со стороны сердца къ ограниченію притока жидкости. Особенно цѣлесообразны въ этомъ отношеніи фруктовые лимонады и щелочныя минеральныя воды съ молокомъ, тогда какъ супы, богатые экстрактивными веществами, и большія количества алкоголя непригодны. Примѣненіе систематическаго потогоннаго лѣченія, ваннъ, водъ и климатическаго лѣченія зависитъ отъ свойства основного страданія. Больные, страдающіе А-іей и не находящіеся въ постели, должны носить шерстяное нижнее платье и принимать другія профилактическія мѣры, чтобы не простудиться. Лѣкарственное лѣченіе самой А-іи до сихъ поръ оказывалось безполезнымъ, но это нисколько не исключаетъ назначенія лѣкарства противъ существующей одновременно анэміи или иныхъ причинныхъ или осложняющихъ заболѣваній. При этомъ, однако, слѣдуетъ избѣгать такихъ лѣкарствъ, которыя способны раздражать почки.

H. Strauss.

Альбумозурія (albumosuria), пропептонурія, встрѣчается у человѣка въ двоякой формѣ: во-первыхъ, въ формѣ обильнаго (свыше 1%) содержанія альбумозъ въ мочѣ, при множественныхъ міэломахъ, саркомахъ или лимфосаркомахъ костнаго мозга, особенно въ области грудной клѣтки (согласно Magnus-Levy, въ подобнаго рода случаяхъ рѣчь идетъ не о настоящей типической альбумозѣ, а мы имѣемъ здѣсь дѣло съ бѣлковымъ тѣломъ Bence-Jones'а, которое стоитъ ближе къ альбуминамъ, нежели къ альбумозамъ). Вторая форма—это незначительныя примѣси, часто одни слѣды альбумозы въ мочѣ. Эта послѣдняя форма можетъ наблюдаться при лихорадочныхъ болѣзняхъ, въ особенности при состояніяхъ, сопровождающихся образованіемъ гноя, каковы перитонитъ, перитифлитъ, эмпіэма, гнойный менингитъ, піэмія, суставной ревматизмъ, тифъ, острая желтая атрофія печени, а также послѣ впрыскиваній туберкулина, при болѣзняхъ крови (лейкэмія, цынга), въ послѣродовомъ періодѣ и при мацераціи умершаго плода во время беременности. Этимъ гематогеннымъ случаямъ, къ которымъ причисляется также искусственно вызванная «пищевая» А., можно противопоставить тѣ случаи, гдѣ мѣсто возникновенія альбумозъ, вѣроятно, находится по ту сторону кровяного пути. Сюда относятся: рѣдкая нефрогенная А. при остромъ или хроническомъ нефритѣ, затѣмъ А., обусловленная примѣсью сѣмени къ мочѣ, и тѣ случаи, гдѣ въ готовой мочѣ, подъ вліяніемъ фермента, изъ бѣлка

образуются альбумозы. А. наблюдалась также при психозахъ. Нахожденіе альбумозъ имѣетъ практическое значеніе для діагноза упомянутыхъ заболѣваній костнаго мозга и для дифференціальнаго распознаванія нагноеній. Для открытія альбумозъ въ мочѣ прежде всего важно принципіально пользоваться для изслѣдованія мочи на бѣлокъ Heller'овскою пробою съ азотною кислотою. Если подозрѣвается присутствіе альбумозъ, то для практическихъ цѣлей изъ многочисленныхъ методовъ лучше всего примѣнять методъ Salkowsk'аго, или же, при обильномъ содержаніи уробилина, модификацію Aldor'а. Моча фильтруется и испытывается на бѣлокъ. Если таковой оказывается въ ней, то 60- 70 к. с. нагрѣваются въ бокалѣ на водяной банѣ и по каплямъ смѣшиваются съ 2% уксусною кислотою, пока не станутъ выдѣляться хлопья бѣлка. Далѣе берутъ 50 к. с. фильтрата, т.-е. мочи, освобожденной отъ бѣлка, прибавляютъ къ нимъ 5 к. с. соляной кислоты и затѣмъ 10% раствора фосфорно-вольфрамовой кислоты до тѣхъ поръ, пока болѣе не образуется осадка. Теперь нагрѣваютъ (лучше всего въ водяной банѣ), пока осадокъ не съежится на днѣ, сливаютъ съ него жидкость, промываютъ осадокъ теплою водою и, если моча содержитъ много уробилина, повторно промываютъ алкоголемъ, прибавляютъ много концентрированнаго ѣдкаго натра, нагрѣваютъ до исчезанія голубовато-зеленаго цвѣта и затѣмъ прибавляютъ нѣсколько капель разведеннаго (приблизительно 2%-наго) раствора мѣднаго купороса. Если на поверхности жидкости тамъ, гдѣ произошло смѣшеніе ея съ растворомъ мѣднаго купороса, медленно стекающимъ по стѣнкѣ, появляется красно-фіолетовое окрашиваніе (біуретовая реакція), то это доказываетъ, что въ данной мочѣ содержатся альбумозы. Другіе способы открытія альбумозъ заключаются въ томъ, что въ мочу вводятъ порошкообразную поваренную соль до насыщенія: при этомъ, въ присутствіи альбумозъ образуется осадокъ, который снова растворяется отъ избытка уксусной кислоты и кипяченія. Насыщеніе сѣрнокислымъ амміакомъ также даетъ осадокъ, изъ котораго альбумозы могутъ быть получены при помощи горячей воды. На этомъ принципѣ основанъ методъ Bang'а, который производитъ біуретовую реакцію надъ фильтратомъ раствореннаго въ горячей водѣ осадка отъ сѣрнокислаго амміака. Если есть уробилинъ, то Bang предварительно удаляетъ его, растирая осадокъ съ 97% алкоголемъ. *H. Strauss.*

Альване (Alvaneu), въ кантонѣ Граубюнденъ, 965 м. надъ уровнемъ моря, сѣрный источникъ 8,5° Ц., употребляемый въ видѣ водъ и ваннъ. Земельный желѣзный источникъ (изъ сосѣднихъ мѣстечекъ Тифенкастенъ и Солисъ). *S.*

Альвеола, см. Зубы.

Альгама-де-Арагонъ (Alhama de Aragon), купанье въ Испаніи, по желѣзной дорогѣ между Сарагоссою и Мадридомъ; теплый источникъ 34°, употребляемый при ревматизмѣ и заболѣваніяхъ мочевыхъ органовъ. *S.*

Альгама-де-Мурсіа (Alhama de Murcia), недалеко отъ Мурсіи въ Испаніи, теплый сѣрный источникъ (30—40°), употребляемый при ревматизмѣ. *S.*

Альдегиды, соединенія, образующіяся путемъ окисленія первичныхъ алкоголей; этиловый альдегидъ или просто А. получается путемъ окисленія этиловаго алкоголя. Черезъ полимеризацію А. переходитъ въ паральдегидъ (см. Паральдегидъ). При продолжительномъ дѣйствіи хлора на алкоголь получается трехзлористый А. или хлоралъ (см. Хлоралъ). *S.*

Альзо-Зебезъ (Also-Sebes), деревушка въ Карпатахъ, въ которой находятся по два источника поваренной и глауберовой соли. Ferdinandsquelle и Amalienquelle содержатъ 11—12‰ хлористаго натрія и употребляются въ видѣ купаній и водъ для питья. Fzanzensquelle и Lelezsquelle содержатъ глауберову соль. Главное показаніе: золотуха. *S.*

Альзолъ, см. Алюминій.

Альканна (Alkanna), radix A., красный корень, употребляемый для окрашиванія маселъ, мазей и проч.; высушенный корень Anchusa tinctoria Tausch. Вытяжка изъ него—алканнинъ—(alkanin)—употребляется въ гистологич. техникѣ для окрашиванія жира въ ярко-красный цвѣтъ.

Алькаптонурія (alkaptonuria), выдѣленіе съ мочею алькаптона, сильно возстановляющаго тѣла. Алькаптоновая моча при стояніи на воздухѣ или отъ прибавленія щелочей поглощаетъ кислородъ и принимаетъ темнобурое или черное окрашиваніе. Алькаптонъ состоитъ изъ ароматич. кислотъ (гомогентезиновая, уролейциновая кислота). А. можетъ существовать всю жизнь безъ особаго нарушенія общаго состоянія. *S.*

Альма-Арасанъ, см. Аксуйскіе источники.

Альтгайде (Althaide), деревня недалеко отъ Глаца, 400 м. надъ ур. моря. Климатическій курортъ со щелочно-земельнымъ желѣзнымъ источникомъ. *S.*

Альтенбургъ-нѣмецкій (Deutsch-Altenburg), въ Нижней Австріи, на правомъ берегу Дуная, прежде назывался Гофбадъ, thermae Pannoniae древнихъ; землисто-соляно-сѣрнистый источникъ съ темп. въ 26° Ц. Значеніе его больше мѣстное. Примѣняется при хроническомъ ревматизмѣ и кожныхъ болѣзняхъ. *H. V.*

Альтъ-Прагсъ (Alt-Prags), въ Пустерталѣ, 1377 м. надъ уровнемъ моря, лѣтнее мѣстопребываніе съ солянымъ сѣрнымъ источникомъ. *S.*

Альтъ-Рейхенау (Alt-Reichenau), деревня близъ Фрейбурга въ Силезіи съ щелочнымъ источникомъ св. Анны, содержащимъ литій. *S.*

Алюминій уксуснокислый (aluminium aceticum), соль, легко разлагающаяся на воздухѣ, почему она оффицинальна только въ формѣ раствора: liquor aluminii acetici, aluminium aceticum solutum, растворъ уксуснокислаго алюминія, Буровская жидкость. Приготовленіе: уксуснокислый А. и разведенная уксусная кислота растворяются въ водѣ. Къ раствору прибавляется углекислый кальцій и смѣси даютъ нѣкоторое время постоять, помѣшивая ее; затѣмъ фильтруютъ. Фильтратъ и есть оффицинальный растворъ уксуснокислаго А-ія. Это безцвѣтная жидкость, кислой реакціи, съ запахомъ уксусной кислоты, которая содержитъ 7—8% основного уксуснокислаго алюминія. Рѣдко дается внутрь по 5—20 капель нѣсколько разъ въ день въ растворѣ съ сиропомъ при поносахъ, дизентеріи. Снаружи употребляется, благодаря сильно дезинфицирующимъ свойствамъ, для антисептическаго орошенія и влажной перевязки дурно гноящихся септическихъ ранъ: 1—3 части на 100 ч. воды. 10% водные растворы употребляются для обмываній при зловонномъ ножномъ потѣ, для консервированія труповъ.—Уксусновиннокислый А. (aluminium acetico-tartaricum). Рыночный альзолъ есть 50% растворъ этой соли. Содержитъ около

25% алюминія. Состоитъ изъ похожихъ на камедь, пахнущихъ уксусомъ кусковъ, которые легко растворяются въ водѣ. Въ виду дезинфицирующихъ свойствъ употребляется для антисептическаго лѣченія ранъ. Въ 2—3% растворѣ для полосканій и проч. Въ 2—3—5% растворахъ какъ дезинфицирующая жидкость для обезпложиванія ранъ и для влажныхъ повязокъ. Какъ присыпка съ равнымъ или двойнымъ количествомъ борной кислоты.—**А. сѣрнокислый** (aluminium sulfuricum), $Al_2(SO_4)_3+18H_2O$. Безцвѣтные, въ водѣ очень легко растворимые кристаллы. Дѣйствуетъ такимъ же образомъ, какъ квасцы, и примѣняется тамъ же, гдѣ они, но имѣетъ передъ ними то преимущество, что гораздо легче растворяется въ водѣ. Въ 1—5% растворахъ примѣняется, подобно, Буровской жидкости, при антисептическомъ лѣченіи ранъ. *Vahlen.*

Алюмнолъ (alumnolum), β-нафтолдисульфокислый алюминій. Бѣлый порошокъ, растворимый въ водѣ, спиртѣ и глицеринѣ. Дѣйствуетъ вяжущимъ и антисептическимъ образомъ. Примѣняется въ тѣхъ же случаяхъ, гдѣ и другія соединенія алюминія. Въ ½—2% водныхъ растворахъ для дезинфекціи полостей, абсцессовъ, для спринцованія мочеиспускательнаго канала при перелоѣ. Въ 1—5% водномъ или 2,5% спиртномъ растворѣ при различныхъ кожныхъ болѣзняхъ. При послѣднихъ также въ видѣ присыпки или въ мазяхъ. Для присыпки берутъ чистый А. или съ 10—20% талька либо крахмала. Мази приготовляются съ 2—10—20% А-а. 30% растворы А-а служатъ для прижиганія язвъ. *Vahlen.*

Амаврозъ (amaurosis). Это названіе употребляется въ настоящее время только для научнаго обозначенія слѣпоты. Но до изобрѣтенія офтальмоскопа такъ называли всѣ виды слѣпоты, вызванные заболѣваніями свѣтоощущающаго и свѣтопроводящаго аппарата глаза. Мы говоримъ объ А-ѣ, когда глазъ не въ состояніи болѣе различать дня и ночи. А. fugax (а также мерцательной скотомой) называютъ центральную (лежащую въ зрительномъ центрѣ) временную слѣпоту обоихъ глазъ, полную или частичную (геміанопическую), которая бо́льшею частью сопровождается яркими свѣтовыми явленіями (мерцаніе) и сильными головными болями (геміанопія). Внезапно наступающіе А-ы безъ офтальмоскопическихъ измѣненій находятъ: 1) при урэміи. А. наступаетъ внезапно, продолжается нѣсколько часовъ или дней, бо́льшею частью почти внезапно снова исчезаетъ и уступаетъ мѣсто нормальной зрительной способности; всегда бываетъ двустороннимъ. 2) При свинцовомъ отравленіи; протекаетъ какъ при урэміи. Здѣсь трудно сказать, что является причиною А-а, свинцовое отравленіе какъ таковое (отекъ головного мозга), или бо́льшею частью существующій свинцовый нефритъ. Въ обоихъ случаяхъ, даже при полномъ А-ѣ, реакція зрачковъ на свѣтъ сохранена. 3) При другихъ отравленіяхъ (напр., при отравленіи хининомъ, мужскимъ папоротникомъ и т. п.), или же иной разъ при свинцовой коликѣ причина слѣпоты можетъ заключаться въ спазмѣ артерій сѣтчатой оболочки, который можно доказать офтальмоскопически. Предсказаніе соотвѣтственно этому значительно хуже. Часто остается слѣпота или сильное разстройство зрѣнія. 4) Точно также внезапно наступающій А. послѣ потерь крови обусловливается пораженіемъ сѣтчатки и зрительнаго нерва, которое можно видѣть офтальмоскопомъ, и которое всегда ведетъ къ атрофіи зрительнаго нерва. 5) При остромъ заднеглазничномъ невритѣ зрительнаго нерва, при переломѣ основанія черепа (canalis opticus), рѣже при опухоляхъ на основаніи черепа и геморрагіяхъ. Но въ этихъ случаяхъ спустя короткое время наблюдаются послѣдовательныя измѣненія на сосочкѣ зрительнаго нерва (атрофія или воспаленіе) и, въ противоположность предшествующимъ формамъ, реакція зрачковъ на свѣтъ прекращается. *Elschnig.*

Амаглебскіе источники, въ Озургетскомъ у., Кутаисской губ., недалеко отъ Саджевахо, ст. Закавказской ж. д., 3 желѣзныхъ источника съ темп. 7,5° Ц., не устроены.

Амальгама, пломбированіе ею, см. Зубы, операціи на нихъ.

Амблiопiя (amblyopia), ослабленіе зрѣнія,—терминъ, нынѣ мало употребительный. Въ до-офтальмоскопическое время называли этимъ именемъ всѣ формы слабости зрѣнія, причина которыхъ не заключалась въ наружныхъ заболѣваніяхъ глаза и такимъ образомъ оставалась неизвѣстною. Нынѣ А-іей называютъ лишь тѣ рѣдкіе случаи слабости зрѣнія, гдѣ причину нельзя отыскать, гдѣ офтальмоскопическая картина нормальна, и дѣло, вѣроятно, сводится къ функціональнымъ разстройствамъ проводящихъ зрительныхъ путей и центровъ. Наиболѣе важныя формы суть: 1) А. hysterica, бо́льшею частью на почвѣ какого-либо легкаго наружнаго пораженія глазъ (напр., инородное тѣло). Характеризуется болѣе или менѣе внезапнымъ интенсивнымъ разстройствомъ зрѣнія почти до полной слѣпоты на одномъ или обоихъ глазахъ. При односторонней истерической А-іи, амбліопическій глазъ оказывается въ стереоскопѣ (если предлагать обоимъ глазамъ различные объекты, напр., Dahlfeld'овскую таблицу для косоглазія) всегда зрячимъ; ни при помощи этой, ни при другихъ аналогичныхъ пробахъ нельзя отличить А. h. отъ симулированной А-іи. Дифференціальный діагнозъ отъ симуляціи, помимо сопутствующихъ истерическихъ явленій (геміанэстезія и т. п.), основанъ, главнымъ образомъ, на слѣдующемъ. При опредѣленіи остроты зрѣнія при амбліопіи вслѣдствіе истеріи, возможно бываетъ, какъ я нашелъ, всегда достигнуть существеннаго улучшенія зрительной способности приставленіемъ совершенно безразличныхъ стеколъ и даже просто оправы безъ стеколъ. Поле зрѣнія такого глаза концентрически сужено вообще или только для цвѣтовъ, тогда какъ граница бѣлаго цвѣта нормальна. Суженіе поля зрѣнія точно также можетъ быть устранено приставленіемъ стеколъ (при соотвѣтственномъ воздѣйствіи внушеніемъ). Вообще бо́льшею частью существуетъ поразительное колебаніе интенсивности разстройства зрѣнія. Важно, что при мнимой слѣпотѣ зрачки нормально реагируютъ на свѣтъ. При двусторонней А-іи существуетъ всегда поразительное несоотвѣтствіе между измѣримой зрительной способностью и поведеніемъ больного. Часто онъ едва различаетъ руку передъ глазомъ, представляетъ сильное концентрическое суженіе поля зрѣнія и въ то же время совершенно свободно движется въ пространствѣ. Вліяніе стеколъ на разстройство зрѣнія здѣсь бо́льшею частью не такъ ясно выражено, какъ при односторонней А-іи. Продолжительность страданія весьма различна и существенно зависитъ

отъ основной болѣзни. А. можетъ исчезнуть въ теченіе нѣсколькихъ дней, но, съ другой стороны, можетъ продолжаться также нѣсколько недѣль и мѣсяцы.—Терапія сводится къ внушенію на ряду съ лѣченіемъ основной болѣзни. Если врачъ имѣетъ вліяніе на больного, то онъ въ состояніи излѣчить А-ію электричествомъ, безразличной глазной примочкой, пилюлей изъ хлѣба.—2) A. congenita, рѣдкіе случаи, гдѣ при совершенно нормальномъ состояніи одного или обоихъ глазъ падаетъ зрѣніе.—Чаще встрѣчается 3) A. ex anopsia. Этотъ типъ мы встрѣчаемъ у людей съ врожденною катарактою. Если полная врожденная катаракта не будетъ оперирована въ теченіе перваго года жизни, то данный субъектъ никогда не будетъ вполнѣ владѣть глазомъ; точно также, если долго не пользоваться нормальнымъ глазомъ, напр., при пріобрѣтенномъ косоглазіи (бо́льшею частью это бываетъ до 8—9 года жизни), то онъ дѣлается амбліопическимъ. Эта пріобрѣтенная А. ex anopsia излѣчивается методическими упражненіями, или, по крайней мѣрѣ, мы можемъ при этомъ достигнуть существеннаго улучшенія зрительной способности. Ежедневно 1—2 раза на ½ часа или часъ завязываютъ хорошо видящій глазъ и заставляютъ смотрѣть однимъ амбліопическимъ глазомъ, предъявляя къ нему все бо́льшія и бо́льшія требованія: сперва больной только ходитъ по комнатѣ, читаетъ (при помощи корригирующихъ стеколъ, если глазъ аметропиченъ) и т. д. Чѣмъ моложе паціентъ, тѣмъ лучше результаты, но и въ болѣе зрѣломъ возрастѣ часто возможно бываетъ достигнуть поразительнаго улучшенія. *Elschnig.*

Амбра (ambra), мало изученное по своему составу, весьма дорогое вещество сомнительнаго происхожденія. Оно случайно попадается въ круглыхъ кускахъ, на моряхъ, плавающимъ на волнахъ или на побережьяхъ тропическихъ странъ, на самомъ берегу, иной разъ во внутренностяхъ кашалота (Physeter macrocephalus); нѣкоторые даже принимали А-у за экскременты послѣдняго. Другіе считаютъ А-у патологическимъ конкрементомъ или секретомъ этого животнаго, аналогичнымъ съ бобровою струею. Третьи, наконецъ, видятъ въ А-ѣ аналогичный съ жировоскомъ продуктъ гніющихъ каракатицъ, которыя случайно проглатываются кашалотомъ. А. представляетъ сѣро-буроватую или, скорѣе, пепельно-сѣрую массу (A. grisea), а иногда темную или чернобурую (A. nigra), легкую, непрозрачную, вязкую какъ воскъ и жирную на ощупь, которая отъ теплоты руки размягчается. Она почти безъ вкуса и въ массѣ имѣетъ особенный, несовсѣмъ пріятный запахъ, а въ сильно разведенномъ состояніи, наоборотъ, пріятный запахъ, нѣсколько напоминающій мускусъ. Очень часто въ продажѣ попадается фальсифицированная А. (искусственный продуктъ различныхъ пахучихъ смолъ). А. состоитъ изъ 85% амбраина (кристаллизующійся холестериновый жиръ), жирнаго масла и бензойной кислоты (нѣкоторые не находили ея), а также и смолы. Носитель запаха совершенно неизвѣстенъ. О дѣйствіи А-ы мы ничего не знаемъ. Прежде ее считали возбуждающимъ средствомъ и укрѣпляющимъ нервы. Она почти исключительно употребляется для духовъ. Иной разъ употребляется настойка А-ы, напр.:

Rp. Tinct. ambrae 2,0
Aetheris 1,0
Glycerini 12,0

DS. Для смазыванія наружнаго слухового прохода (при склерозѣ средняго уха). *Kionka.*

Амебы (amoebae), принадлежатъ къ корненожкамъ, обязаны своимъ названіемъ постоянному измѣненію формы тѣла при движеніи. Внутри своего плазматическаго тѣла онѣ обладаютъ однимъ или нѣсколькими ядрами. Плазма раздѣлена на два слоя: внутренній слой—энтоплазму, болѣе жидкій и богатый зернышками, и наружный - эктоплазму, болѣе прозрачный и вязкій. Перемѣщеніе происходитъ либо посредствомъ переливанія впередъ всей массы плазмы, либо выпусканіемъ отростковъ (псевдоподій). Изъ А-ъ представляетъ особый интересъ a. coli (Лёшъ), которая была открыта въ изобиліи Лёшемъ въ 1875 г. въ испражненіяхъ человѣка съ язвеннымъ воспаленіемъ толстыхъ кишекъ. Послѣ этого эти крупныя (8—50 μ) А., часто наполненныя красными кровяными тѣльцами, были весьма часто находимы при тропической дизентеріи на днѣ язвъ толстыхъ кишекъ. Онѣ были найдены также въ содержимомъ абсцессовъ печени, наблюдаемыхъ послѣ дизентеріи, и признаны за дизентерическія А. Однако, и при другихъ заболѣваніяхъ кишекъ, также какъ и у здоровыхъ людей, были находимы А., морфологически чрезвычайно сходныя съ дизентерическими А-ами. Впрочемъ, существуютъ, повидимому, различія въ отношеніи патогенности для людей и животныхъ. У человѣка она выражается доказаннымъ проникновеніемъ паразитовъ въ ткань кишечной стѣнки и дальше. У кошекъ удавалось искусственно вызывать дизентерическій процессъ впрыскиваніемъ въ прямую кишку гноя изъ абсцесса человѣческой печени, содержавшаго А., съ послѣдующимъ зашиваніемъ кишки. Въ новѣйшее время открыты специфическія бациллы, которыя являются возбудителями нашей и японской дизентеріи, причемъ А. совершенно отсутствовали. Слѣдовательно, мы должны признать амёбную и бациллярную дизентерію (см. Дизентерія). Замѣчательно, что А. всегда сопровождаются бактеріями и даже содержатъ таковыя даже въ своей плазмѣ. По мнѣнію Dofleiп'а, А., проникая въ ткани, являются лишь передаточными носителями бактерій, которыя и вредятъ главнымъ образомъ. Какъ только бактеріи проникли сквозь слизистую оболочку и вызвали воспаленіе подслизистой ткани, А. разносятъ ихъ на поверхности и внутри своего тѣла во всѣ тканевые промежутки и, такимъ образомъ, являются настоящею причиною тяжелыхъ язвенныхъ формъ. Къ сожалѣнію, до сихъ поръ не удалось еще получить чистыхъ разводокъ А-ъ, столь необходимыхъ для испытанія патогенности ихъ. См. Doflein, «Die Protozoen als Parasiten und Krankheitserreger». Iena. 1901. См. также Кишечникъ, паразиты въ немъ. *Dieudonné.*

Амели-ле-Бэнъ (Amélie-les-Bains), деревушка въ Восточныхъ Пиренеяхъ, въ долинѣ Тешъ, у подошвы Канигу, 276 м. надъ уровнемъ моря, имѣетъ 22 сѣрныхъ источника 20—61°. Показанія: подострый и хроническій ревматизмъ, кожныя болѣзни, сифилисъ, бугорчатка костей и кожи. Въ виду благотворнаго климата (средняя температура зимы 6,5° Ц.), назначается также при заболѣваніяхъ дыхательныхъ путей, особенно при легочной бугорчаткѣ. *S.*

Аменоррея (amenorrhoea), прекращеніе мѣсячныхъ кровотеченій изъ половыхъ частей въ періодѣ половой зрѣлости женщины, соста-

вляетъ физіологическое явленіе во время беременности и кормленія. Какъ ненормальное явленіе, А. обусловливается атрезіей или отсутствіемъ влагалища, или же закрытіемъ другихъ отдѣловъ полового канала, что ведетъ къ прекращенію истеченія менструальной крови и къ образованію haematokolpos, haematometra и haematosalpinx. Большею частью мы имѣемъ здѣсь дѣло съ уродствами (см. Уродства) или сращеніями послѣ язвенныхъ процессовъ (дифтерія, сифилисъ, ожоги и проч.). Въ подобныхъ случаяхъ терапія состоитъ во вскрытіи сращеннаго мѣста, напр., разсѣченіи дѣвственной плевы. Или же прибѣгаютъ къ пластической операціи (образованіе влагалища изъ малыхъ губъ и проч.). Постоянная А. является далѣе слѣдствіемъ отсутствія матки или яичниковъ; періодически она встрѣчается при недостаточномъ развитіи этихъ органовъ (infantilismus, hypoplasia uteri), далѣе при атрофіи слизистой оболочки матки. Послѣ чрезмѣрнаго кормленія нерѣдко развивается атрофія матки, которая также сопровождается А-ей. Поэтому во время кормленія необходимо контролировать инволюцію матки. Пріобрѣтенная А. наблюдается послѣ операцій (кастрація, полное удаленіе слизистой оболочки матки, что нерѣдко случается неумышленно при неумѣломъ выскабливаніи или вапоризаціи). А. часто сопутствуетъ заболѣваніямъ яичниковъ (кистома, мелкокистовое перерожденіе). Далѣе, при заболѣваніяхъ отдаленныхъ органовъ также часто наблюдается симптоматическая А.: при бугорчаткѣ легкихъ и серозныхъ оболочекъ, при хлорозѣ, психозахъ, Базедовой болѣзни, онанизмѣ и проч. Терапія въ подобныхъ случаяхъ должна быть причинная. Какъ симптоматическія мѣсячногонныя средства можно рекомендовать: горячія ножныя ванны, горячія влагалищныя спринцеванія, продолжительное внутреннее употребленіе kal. hypermangan. (3 раза въ день по 0,05 — 0,1 въ пилюляхъ) или pilul. aloet. ferrat. (3 раза въ день по 3 пил.). Въ новѣйшее время рекомендуется еще эйменолъ (Merck), 3 раза въ день по чайной ложкѣ, затѣмъ индиго (Johns):

Rp. Indigo 60,0
Bismuthi subnitrici 15,0
M. f. pulvis
S. 3 раза въ день по чайной ложкѣ;

также яичниковая вытяжка (1,0—3,0 въ день).

При недостаточномъ развитіи матки нерѣдко весьма хорошо дѣйствуетъ внутриматочная гальванизація (20—50 миллиамперовъ, катодъ внутрь матки, анодъ на брюшные покровы).

Jul. Neumann.

Аменція (amentia). Подъ этимъ названіемъ Meynert описалъ острое душевное разстройство съ картиною галлюцинаторной спутанности и «безсмыслія». Часто примѣняли этотъ терминъ тамъ, гдѣ мы имѣемъ дѣло лишь съ эпизодическими разстройствами, особенно при раннемъ слабоуміи (ср. Слабоуміе). Kraepelin опредѣляетъ А-ю какъ рѣдкое душевное разстройство, которое слѣдуетъ за истощающими вредными моментами, сильными потерями крови, бодрствованіемъ по ночамъ, сильнымъ физическимъ переутомленіемъ, а также присоединяется къ послѣродовому періоду, тифу, рожѣ, суставному ревматизму, бугорчаткѣ. Болѣзнь начинается съ возбужденія и тяжкаго разстройства воспріятія. Больные пытаются напрасно собраться съ мыслями, плохо оріентируются, реагируютъ лишь на энергическія раздраженія. Появляются многочисленныя галлюцинаціи; больные слышатъ голоса, не узнаютъ окружающихъ лицъ, высказываютъ безсвязныя бредовыя идеи. Настроеніе большею частью подавленное, рѣже повышенное. Больные безпрерывно въ движеніи, рвутся впередъ, все опрокидываютъ, разрушаютъ. Слова и мысли безсвязны и быстро бѣгутъ. Выраженіе лица безсознательное, тупое, большею частью тоскливое, ни на чемъ не фиксированное. Ѣстъ больной очень мало. Теченіе болѣзни колеблется, представляя иногда послабленія и ожесточенія. Съ устраненіемъ причины истощенія болѣзнь въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ оканчивается выздоровленіемъ. Вѣсъ тѣла, сильно упавшій, затѣмъ быстро возстановляется. Лѣченіе можетъ дѣйствовать благотворно; оно состоитъ въ устраненіи вреднаго момента, достиженіи покоя посредствомъ постельнаго содержанія, продолжительныхъ ваннъ и нѣжныхъ внутреннихъ средствъ. Даютъ снотворныя, но, главнымъ образомъ, заботятся о поднятіи общаго питанія.

Weygandt.

Американская крушина, см. Каскара саграда.

Аметропія, см. Аккомодація и Рефракція.

Амигдалинъ, см. Синильная кислота и Миндаль.

Амидобензолъ, см. Анилинъ.

Амиленгидратъ (amylenum hydratum), диметилэтилкарбинолъ, $(CH_3)_2C(C_2H_5)OH$, безцвѣтная маслянистая жидкость, растворимая въ водѣ 1 : 8, въ любой пропорціи растворимая въ алкоголѣ, уд. в. 0,8, кипитъ при 100° и имѣетъ острый, но не непріятный запахъ и вкусъ. Вызываетъ у человѣка сонъ продолжительностью отъ 6 до 8 часовъ, не производя собственно одуряющаго побочнаго дѣйствія. А. окисляется въ организмѣ. У кроликовъ (травоядныхъ) сочетается съ гликуроновою кислотою. Назначается какъ снотворное и успокаивающее средство при бѣлой горячкѣ, эпилепсіи и коклюшѣ по 2,0—3,0, лучше всего въ капсулахъ или въ большомъ количествѣ воды, а также въ клистирахъ. Успокаивающая доза: 15—30 капель въ винѣ или пивѣ. Высшій пріемъ pro dosi 4,0, pro die 8,0.

Rp. Amylen. hydrati 4,0—6,0
Aq. destill. 60,0
Extr. liquir. 10,0
MDS. Вечеромъ передъ сномъ принять половину.

Rp. Amylen. hydrati 2,0 – 3,0
Aq. destill. 50,0
Mucil. gummi arab. 20,0
S. Для клистира.

Kionka.

Амилнитритъ (amylium nitrosum), азотистоамиловый эѳиръ, $C_5H_{11}OHO$, свѣтлая, желтоватая, летучая жидкость, уд. в. 0,87—0,88, кипитъ при 96° Ц., почти вовсе не растворяется въ водѣ, смѣшивается съ спиртомъ и эѳиромъ во всякой пропорціи и отличается не непріятнымъ плодовымъ запахомъ и жгучимъ, пряным вкусомъ. А. дѣйствуетъ парализующимъ образомъ на центральный сосудодвигательный аппаратъ, а при болѣе сильномъ и продолжительномъ дѣйствіи—на совокупную центральную нервную систему и сердце. Далѣе, онъ превращаетъ кровяной пигментъ въ метгемоглобинъ и, такимъ образомъ, временно дѣ-

даетъ его непригоднымъ для обмѣна кровяныхъ газовъ. Этимъ обусловливается диспноическій составъ крови. Парализующимъ дѣйствіемъ на центры объясняется покраснѣніе (у человѣка) и паденіе кровяного давленія, вслѣдствіе чего ослабѣваетъ тонусъ блуждающаго нерва и увеличивается частота пульса. Диспноическій же составъ крови объясняетъ болѣе скорое и глубокое дыханіе и асфиктическія судороги. У человѣка послѣ вдыханія 2—5 капель паровъ А-а первое характеристическое дѣйствіе заключается въ ощущеніи жара; спустя же нѣсколько минутъ появляется стойкая, рѣзкая краснота кожи лица, сильная пульсація сонныхъ артерій и ускореніе пульса. Въ терапіи А. употребляется противъ приступовъ астмы, грудной жабы, мигрени, для обрыванія эпилептическихъ приступовъ, при пробужденіи отъ хлороформнаго наркоза для того, чтобы вызвать временную гиперемію мозга, а также при приступахъ свинцовой колики для устраненія болей. Высшіе пріемы по Россійской фармакопеѣ: однократный—одна капля=0,06! суточный—шесть капель=0,37! Примѣняется въ формѣ вдыханій: наливаютъ 1—5 капель на платокъ или кусочекъ ваты и, держа передъ носомъ больного, заставляютъ больного вдыхать пары въ вертикально-сидячемъ положеніи. При этомъ тщательно слѣдятъ за дѣйствіемъ и съ появленіемъ первыхъ симптомовъ тотчасъ прекращаютъ. При появленіи признаковъ отравленія назначаютъ симптоматически возбуждающія, поддерживаютъ дыханіе и т. д. При болѣе тяжеломъ отравленіи съ образованіемъ метгемоглобина назначаютъ мочегонныя и даже кровопусканія съ послѣдующимъ вливаніемъ поваренной соли. *Kionka.*

Амиловый спиртъ. Нормальный А-ый спиртъ или бутилкарбинолъ ($C_5H_{12}O$) представляетъ алкоголь, образующійся какъ побочный продуктъ при алкогольномъ броженіи. Онъ называется также сивушнымъ масломъ, образуется, главнымъ образомъ, при броженіи картофеля и, благодаря своей ядовитости, вызываетъ явленія опьянѣнія, особенно при употребленіи водки. Съ уксусной, валеріановой и масляной кислотою и проч. А. спиртъ образуетъ сложные эѳиры, которые имѣютъ пріятный плодовый запахъ и употребляются подъ названіемъ плодовыхъ эѳировъ для приданія аромата ликерамъ и проч. *Schnirer.*

Амилоидъ. Амилоидныя тѣла суть безцвѣтныя или буроватыя, овальныя или кругловатыя, плоскія тѣла, которыя отъ прибавленія іода, подобно крахмалу, окрашиваются въ синій цвѣтъ. Они встрѣчаются у старыхъ людей нормально въ предстательной железѣ, въ головномъ мозгу, зобной железѣ и легкихъ. Амилоидное вещество представляетъ собою видоизмѣненное бѣлковое тѣло, встрѣчающееся въ видѣ блестящихъ аморфныхъ глыбокъ. Оно отлагается при амилоидномъ перерожденіи (см. Перерожденіе) въ различныхъ органахъ и характеризуется своей особенной реакціей на іодъ и въ особенности на анилиновыя краски. Іодъ окрашиваетъ амилоидное вещество въ виннокрасный цвѣтъ, который отъ прибавленія сѣрной или соляной кислоты переходитъ въ фіолетово-голубой цвѣтъ. Ткань, не содержащая амилоида, окрашивается іодомъ въ соломенно-желтый цвѣтъ. Генціанъ-віолетъ окрашиваетъ амилоидное вещество въ красный цвѣтъ, здоровую же ткань въ синевато-фіолетовый. *Schnirer.*

Амилоформъ (amyloformium), продуктъ сгущенія изъ формальдегида и крахмала. Бѣлый порошокъ безъ запаха, предложенъ какъ противогнилостное вещество для лѣченія ранъ. *S.*

Аміотрофическій боковой склерозъ, sklerosis lateralis amyotrophica. Картина этой болѣзни, которую впервые Charcot призналъ за самостоятельную болѣзненную форму, слагается изъ трехъ группъ симптомовъ: 1) прогрессивной спинномозговой мышечной атрофіи, 2) спастическаго спинномозгового паралича и 3) прогрессивнаго хроническаго бульбарнаго паралича. А-ій боковой склерозъ есть болѣзнь средняго возраста; у дѣтей она не встрѣчается, точно также не бываетъ въ пожиломъ возрастѣ, въ противоположность простому хроническому бульбарному параличу. Причины весьма неясны; въ нѣкоторыхъ случаяхъ приводится, какъ причина, травма, въ другихъ сильное волненіе и испугъ; физическое переутомленіе также можетъ играть роль; быть-можетъ, тутъ дѣло идетъ о преждевременномъ изнашиваніи двигательныхъ проводящихъ путей при врожденной слабости ихъ (Strümpell). Болѣзнь обыкновенно начинается слабостью верхнихъ конечностей, въ частности кистей, но также плечевыхъ мышцъ, причемъ вскорѣ присоединяются фибриллярныя подергиванія и атрофія ихъ. Въ то же время или нѣсколько позднѣе слабѣютъ и ноги, походка становится натянутой и паретической, но вначалѣ мышечная атрофія здѣсь не развивается. Очень часто болѣзнь начинается въ видѣ гемиплегіи, иногда также въ видѣ моноплегіи такимъ образомъ, что сначала поражается только одна рука. Обыкновенно лишь позднѣе присоединяются явные бульбарные симптомы, но въ другихъ случаяхъ они могутъ появляться и единовременно съ другими симптомами или даже быть первыми явленіями болѣзни. Если весь симптомокомплексъ ясно выраженъ, то находятъ, въ общемъ, слѣдующее. Руки находятся въ положеніи церебральной контрактуры, т.-е. онѣ приведены въ плечахъ, согнуты въ локтяхъ и пронированы; вывести ихъ изъ этого положенія очень трудно. Кромѣ того, пальцы принимаютъ видъ когтей—слѣдствіе атрофіи межкостныхъ мышцъ и мелкихъ мышцъ возвышенія большого пальца, которая сказывается и рѣзкими фибриллярными сокращеніями. Эта атрофія, однако, не ограничивается одними только мышцами кисти, но почти въ то же время распространяется также на плечевыя мышцы и, наконецъ, довольно быстро переходитъ на всѣ мышцы верхней конечности. Рядомъ съ атрофіей и контрактурой существуетъ и парезъ, притомъ нерѣдко уже въ такихъ мышцахъ, которыя еще не подверглись атрофіи; но вообще слабость и атрофія идутъ рядомъ. Несмотря на атрофію, по крайней мѣрѣ, пока она не стала полной, сухожильные рефлексы на рукѣ—рефлексъ трехглавой мышцы—получаются очень живые, и нерѣдко существуетъ клонусъ кисти и пальцевъ. Атрофированныя мышцы обнаруживаютъ, по большей части, только пониженіе электрической возбудимости, рѣже частичную или полную реакцію перерожденія. Нижнія конечности представляютъ картину рѣзкаго спастическаго пареза до степени паралича. Онѣ обнаруживаютъ наклонность къ контрактурѣ въ вытянутомъ положеніи, даютъ клонусъ колѣна и Ахиллова сухожилія и выпрямленіе большихъ пальцевъ при изслѣдованіи подошвеннаго рефлекса (Babinski). Мышечной атрофіи сначала не бываетъ, но она приходитъ позднѣе, если

больные достаточно долго проживутъ, и тогда сухожильные рефлексы постепенно ослабѣваютъ и, наконецъ, при значительной атрофіи соотвѣтственныхъ мышцъ, совершенно исчезаютъ. Да и безъ такой атрофіи мышцъ, впрочемъ, только къ концу жизни, ходьба обыкновенно становится невозможной.— Бульбарные симптомы выражаются въ разстройствѣ движеній языка и губъ, въ затрудненіи рѣчи, голоса, глотанія и жеванія. Верхняя половина лица остается свободной отъ атрофіи. И здѣсь нерѣдко, рядомъ съ атрофическими явленіями—сморщиваніемъ и съеживаніемъ языка, истончепіемъ губъ,—появляется спастическій моментъ, такъ назыв. клонусъ нижней челюсти, а иногда также тризмъ. Симптомы бульбарнаго паралича могутъ, въ концѣ концовъ, стать очень тяжелыми — рѣчь дѣлается непонятною, превращается въ беззвучное лепетаніе; принятіе пищи становится почти невозможнымъ. Къ этому присоединяется еще то, что вслѣдствіе атрофіи жевательныхъ мышцъ ротъ постоянно открытъ; обильно отдѣляющаяся слюна не проглатывается, а льется изо рта; часто она вызываетъ кашель, который при этомъ глухой, слабый, а потому и безцѣльный. Нервы, расположенные выше продолговатаго мозга и, въ частности, идущіе къ глазнымъ мышцамъ, всегда остаются незатронутыми. Разстройствъ чувствительности въ видѣ анэстезіи не бываетъ; парэстезіи встрѣчаются преимущественно на ногахъ, въ видѣ тянущаго чувства утомленія; боли бываютъ очень рѣдко. Разстройствъ со стороны пузыря и прямой кишки не бываетъ, органы чувствъ не страдаютъ. Бываютъ рѣдкіе случаи, въ которыхъ спастическій характеръ явленій болѣзни настолько преобладаетъ во всей картинѣ ея, что можетъ существовать спастическій параличъ всѣхъ четырехъ конечностей безъ сколько-нибудь замѣтной мышечной атрофіи. Съ другой стороны, въ клинической картинѣ можетъ выступать на первый планъ одна атрофія, повышенія сухожильныхъ рефлексовъ можетъ не быть, и все-таки патолого-анатомическая картина будетъ та же самая — и здѣсь поражены боковые столбы. Въ другихъ случаяхъ, гдѣ анатомически имѣлось только пораженіе переднихъ роговъ, существовали также рѣзкія спастическія явленія рядомъ съ мышечной атрофіей. Рѣдкимъ осложненіемъ является участіе чувствительныхъ путей; такъ, встрѣчаются комбинаціи съ ясно выраженной спинной сухоткой, неподвижностью зрачковъ, симптомомъ Westphal'я, болями и разстройствами чувствительности въ ногахъ.— Теченіе болѣзни отъ ея начала до смерти обыкновенно бываетъ довольно быстрымъ — рѣдко проходитъ больше 2 — 3 лѣтъ; если бульбарные симптомы появляются рано, то смерть наступаетъ еще быстрѣе. По большей части больные погибаютъ отъ асфиксіи или пнеймоніи, иногда также отъ истощенія, вслѣдствіе невозможности принимать пищу въ достаточномъ количествѣ. — **Патологическая анатомія.** Въ спинномъ мозгу имѣется атрофія гангліозныхъ клѣтокъ переднихъ роговъ, что, понятно, особенно ясно выражено въ шейномъ и поясничномъ утолщеніяхъ; кромѣ того, перерожденіе пирамидныхъ боковыхъ пучковъ и переднихъ столбовъ, а въ большинствѣ случаевъ также другихъ отдѣловъ боковыхъ столбовъ (пограничнаго слоя сѣраго вещества, передняго смѣшаннаго пояса бокового столба). Въ мозговомъ стволѣ также имѣется атрофія соотвѣтственныхъ бульбарныхъ первичныхъ ядеръ и перерожденіе двигательныхъ путей; послѣднее можно во многихъ случаяхъ прослѣдить далеко къ мозговой корѣ, но обыкновенно оно до коры не доходитъ, а останавливается, напр., въ мозговыхъ ножкахъ или же во внутренней капсулѣ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ находили также атрофію пирамидальныхъ клѣтокъ въ парацентральной долѣ. Атрофированы также передніе корешки въ спинномъ мозгу и мозговомъ стволѣ, а мышцы представляютъ картину дегенеративной атрофіи. Такимъ образомъ, дѣло идетъ здѣсь о заболѣваніи всѣхъ коркомышечныхъ проводящихъ путей, притомъ въ обоихъ двигательныхъ невронахъ. Сидитъ ли болѣзнь всегда въ первомъ, или во второмъ двигательномъ невронѣ, или же здѣсь возможны всякія варіаціи, на это невозможно дать опредѣленнаго отвѣта. Во всякомъ случаѣ, анатомическая картина вполнѣ объясняетъ клиническую картину болѣзни, которая слагается изъ спастическихъ и атрофическихъ состояній мускулатуры. Перерожденіе тѣхъ отдѣловъ боковыхъ столбовъ, которые не принадлежатъ къ пирамиднымъ путямъ, вѣроятно, исходитъ изъ тѣхъ клѣтокъ этихъ отдѣловъ (на поперечномъ разрѣзѣ спинного мозга), которыя лежатъ сзади и сбоку отъ переднихъ роговъ. Что перерожденіе двигательныхъ путей въ большомъ мозгу обыкновенно не доходитъ до самой коры, объясняется тѣмъ, что анатомически замѣтное перерожденіе, зависящее отъ заболѣванія какой-либо двигательной гангліозной клѣтки, сначала появляется въ наиболѣе отдаленныхъ отъ нея участкахъ осевого цилиндра и лишь постепенно подходитъ къ клѣткѣ.—**Распознаваніе** въ типическихъ случаяхъ не представляетъ затрудненій въ виду характерныхъ симптомовъ и теченія болѣзни; однако, и другія заболѣванія спинного мозга могутъ временами представлять сходную картину болѣзни. Сюда принадлежатъ, напр., множественный склерозъ и сирингоміэлія. При первомъ, хотя и въ рѣдкихъ случаяхъ, наблюдается рѣзко выраженная мышечная атрофія на рукахъ, въ частности на кистяхъ, а спастическія явленія на ногахъ свойственны обѣимъ болѣзнямъ. Однако, походка при множественномъ склерозѣ обыкновенно бываетъ не только спастической, но и шатающейся; затѣмъ, за склерозъ говоритъ существованіе явныхъ симптомовъ со стороны зрительныхъ нервовъ и нистагма. Бульбарныя явленія могутъ быть одинаковыми при обоихъ заболѣваніяхъ, но при множественномъ склерозѣ они часто захватываютъ также ядра глазныхъ мышцъ. Съ сирингоміэліей возможно смѣшать А. боковой склерозъ, если при ней разстройства чувствительности и боли отступаютъ далеко на задній планъ; тогда могутъ существовать почти только однѣ мышечныя атрофіи, главнымъ образомъ, на рукахъ и ногахъ, и спастическіе парезы. Бывающіе и при сирингоміэліи бульбарные симптомы совершенно другого рода, чѣмъ при А-омъ боковомъ склерозѣ; они относятся, главнымъ образомъ, къ чувствительной области тройничнаго нерва, которая при боковомъ склерозѣ остается совершенно свободной. Что хроническій міэлитъ въ шейной части спинного мозга (myelitis cervicalis chronica), впрочемъ, встрѣчающійся очень рѣдко, можетъ представить полную картину А-аго бокового склероза,—разумѣется само собой, но здѣсь болѣе медленное теченіе, или даже стаціонарность болѣзни, и долгое отсутствіе бульбарныхъ симптомовъ покажутъ, съ чѣмъ имѣется

дѣло. Прижатіе шейной части спинного мозга со стороны позвоночника—костоѣда, опухоли—или со стороны мозговыхъ оболочекъ — пахименингитъ, опухоли—лишь на короткое время можетъ давать поводъ къ сомнѣніямъ въ діагнозѣ. Наоборотъ, заболѣванія суставовъ могутъ иногда вести къ рѣзкой атрофіи мышцъ съ фибриллярными подергиваніями и спастическими явленіями—клоническимъ сухожильнымъ рефлексамъ,—когда они сильно распространены и занимаютъ руки и ноги, и давать картину, которую легко смѣшать съ А-имъ боковымъ склерозомъ. Если послѣдній начинается бульбарными симптомами, то отличить его отъ прогрессивнаго бульбарнаго паралича невозможно, особенно въ виду того, что въ этихъ неосложненныхъ случаяхъ и сухожильные рефлексы на ногахъ могутъ быть рѣзко выраженными.—Предсказаніе при этой болѣзни безусловно дурное.—При лѣченіи главное—щадить силы больныхъ, а также оберегать ихъ отъ героическихъ методовъ лѣченія. Но это удается очень рѣдко, такъ какъ въ виду постояннаго ухудшенія болѣзни больные очень скоро теряютъ довѣріе къ своему врачу, а такъ какъ болѣзнь все же тянется обыкновенно нѣсколько лѣтъ, то они рѣдко избѣгаютъ рукъ шарлатановъ. Пища должна быть питательной и подъ конецъ, чтобы больной не умеръ съ голоду, должна вводиться черезъ зондъ. Свободное глотаніе въ единичныхъ случаяхъ можно поддерживать въ теченіе долгаго времени, если вызывать глотательныя движенія гальваническимъ токомъ на шеѣ.

L. Bruns.

Аміотрофія, см. Мышечная атрофія.

Аммiакъ, NH_3, безцвѣтный газъ, легко растворяющійся въ водѣ и алкоголѣ, съ острымъ запахомъ и сильно выраженными основными свойствами. Въ слабыхъ растворахъ А. вызываетъ покраснѣніе кожи и поэтому употребляется въ маслянистыхъ или спиртныхъ растворахъ для раздражающихъ или отвлекающихъ втираній. Въ концентрированномъ растворѣ онъ дѣйствуетъ сильно раздражающимъ образомъ на кожу и ѣдко на слизистыя оболочки. Будучи приняты внутрь, препараты А-а дѣйствуютъ возбуждающимъ образомъ на дыхательный центръ, повышаютъ кровяное давленіе, частоту пульса и рефлекторную возбудимость, отчего и примѣняются какъ возбуждающія средства. Аммiачныя соли примѣняются чаще всего какъ отхаркивающія средства въ виду ихъ растворяющаго дѣйствія на слизь, рѣже какъ потогонныя средства. — Препараты А-а: **Нашатырный спиртъ** (ammonium causticum solutum, ammonia pura liquida, liquor ammonii caustici, spiritus salis ammoniaci causticus). Оффицинальный препаратъ содержитъ 10% аммiака. Свѣтлая, летучая, безцвѣтная жидкость съ острымъ запахомъ и сильно щелочной реакціей. Это средство примѣняется снаружи какъ нюхательное, при обморокахъ, асфиксіяхъ, отравленіяхъ наркотическими веществами и при насморкѣ; какъ отвлекающее средство: при ревматизмѣ, подагрѣ, невралгіи, въ формѣ линиментовъ; для обмываній и компрессовъ, при ужаленіи насѣкомыхъ; для внутривенныхъ или подкожныхъ впрыскиваній при укусѣ змѣй (1,0—5,0: 10,0—30,0 aquae, 1/2—1 шприцъ). Внутрь какъ возбуждающее и отхаркивающее въ формѣ liquor ammonii anisatus. Съ нашатырнымъ спиртомъ приготовляются: Liquor ammonii anisatus, аммiачныя анисовыя капли (ol. anisi 1, spiritus 24, liq. ammonii caust. 6), большею частью какъ прибавленіе къ отхаркивающимъ. Linimentum ammoniatum seu volatile, летучая мазь (ol. olivarum 3, ol. sesami 1, liq. ammon. caus. 1).—Linimentum ammoniato-camphoratum—летучая мазь съ камфорой (ol. camphoratum 3, ol. sesami, liq. ammon. caust. aa 1).—Linimentum saponato-camphoratum liquidum, opodeldok liquidum (см. Оподельдокъ), spiritus saponato-camphoratus, жидкій оподельдокъ, linimentum saponato-ammoniatum. — **Бензойнокислый аммоній** (ammonium benzoicum), $NH_4C_7H_5O_2$, безцвѣтные кристаллы, растворимые въ водѣ и спиртѣ; получаются раствореніемъ бензойной кислоты въ нашатырномъ спиртѣ. Употребляется какъ отхаркивающее, жаропонижающее, мочегонное, при бронхитѣ, астмѣ, желудочно-кишечныхъ разстройствахъ, нефритѣ, далѣе при ревматизмѣ и подагрѣ. Доза 0,6—2,0 гр. 3—4 раза въ день, лучше всего въ растворѣ. Mixtura ammonii benzoici, растворъ liquoris ammonii carbonici, насыщенный бензойной кислотою (неоффицин.). Примѣняется какъ возбуждающее и противосудорожное по 5--10 капель въ микстурахъ. — **Бромистый аммоній** (ammonium bromatum), см. Бромъ.—**Углекислый аммоній** (ammonium carbonicum), $NH_4HCO_3NH_4NH_2CO_2$, sal volatile, безцвѣтная, густая, просвѣчивающая, волокнисто-кристаллическая масса съ сильнымъ аммiачнымъ запахомъ. Шипитъ съ кислотами, вывѣтривается на воздухѣ и на поверхности часто бываетъ покрыта бѣлымъ порошкомъ; въ теплотѣ летуча; медленно, но совершенно растворяется приблизительно въ 5 ч. воды. Терапевтически примѣняется какъ возбуждающее для сердца и отхаркивающее при болѣзняхъ сердца, пнеймоніи, инфекціонныхъ болѣзняхъ и проч., черезъ каждые 2 часа по 0,3; охотно прописывается также въ видѣ сатураціи. Для насыщенія 10,0 А. carbonicum crystallisatum необходимо: 0,58 acetum purum, 0,54 acetum colchici, digitalis, scillae, 8,0 acidum tartaricum, 8,33 acidum citricum, 0,58 succus citri. Снаружи какъ вызывающее красноту и нюхательное средство.

Rp. Ammon. carbonic. 1,0—2,0
Aq. destill. 100,0
Syrup. simpl. 20,0
M. D. S. Черезъ 2 часа по дессертной ложкѣ (при хроническомъ бронхитѣ у дѣтей).

Rp. Ammon. carbonic. sicc. 0,2
Sacchari 2,0
M. f. pulv. divide in partes aequal. N. VI.
D. S. Черезъ 2—3 часа по 1 порошку.
Назначеніе то же.

Хлористый аммоній (ammonium chloratum), см. Нашатырь.—**Желѣзный нашатырь** (ammonium chloratum ferratum; неоффицинальн.), приготовляется путемъ выпариванія 32 ч. хлористаго аммонія и 9 ч. раствора хлористаго желѣза. Гигроскопическій оранжево-или апельсинно-желтый порошокъ, легко растворимый въ водѣ, нѣжнаго вкуса; растворы его имѣютъ кислую реакцію. Повидимому, это нехимическое соединеніе: $(NH_4Cl)_4+Fe_2Cl_6+3H_2O$? содержитъ 2,5% желѣза. Примѣняется какъ желѣзный препаратъ и какъ отхаркивающее при хлорозѣ, золотухѣ, аменорреѣ, рахитѣ, эпилепсіи по 0,25—0,75, у дѣтей по 0,03—0,12, нѣсколько разъ въ день, въ растворахъ или пилюляхъ.

Rp. Ammon. chlorati ferrati 2,0
Chinin. hydrochlor. 2,5
Extract. aloës 1,25
Succ. liquirit. q. s. ut f. pilul. Nr. 60.
D. S. 3 раза въ день по 4—6 пилюль.
(При анэміи, хлорозѣ).

Эмбелевокислый аммоній (ammonium embelicum), $NH_4C_9H_{13}O_2$, есть аммiакальная соль эмбеліевой кислоты, $C_9H_{14}O_2$, добываемой изъ плодовъ Embelia Ribes; это красный порошокъ, легко растворимый въ разведенномъ алкоголѣ. Неоффициналенъ. Примѣняется, подобно эмбеліевой кислотѣ, какъ глистогонное. Доза: 0,2 для дѣтей; 0,4 для взрослыхъ. Даютъ натощакъ въ сиропѣ или медѣ. Послѣ слѣдуетъ дать касторовое масло. — **Іодистый аммоній** (ammonium jodatum), NH_4J, кристаллическій порошокъ, легко растворимый въ водѣ и спиртѣ. Даютъ его, подобно іодистому калію (см. Іодистый калій), какъ измѣняющее и разрѣшающее средство при сифилисѣ, ревматизмѣ, золотухѣ и чахоткѣ, по 0,2—0,3, 6—8 разъ въ день. Снаружи рѣдко примѣняется въ видѣ мазей при проказѣ и псоріазѣ. Высшіе пріемы: однократный 1,0! суточный 2,0!—**Фосфорнокислый аммоній** (ammonium phosphoricum), $(NH_4)_2HPO_3$, кристаллы, легко растворимые въ водѣ; предложенъ американскими врачами какъ средство, растворяющее камни, по 0,5—2,0 нѣсколько разъ въ день, но не оправдалъ надеждъ. Нынѣ изрѣдка еще употребляется по 0,3—1,0, 3—4 раза въ день при ревматизмѣ и подагрѣ. Безполезный препаратъ! Неоффициналенъ.—**Пикринокислый аммоній** (ammonium picronitricum), раньше употреблялся какъ горечь и противъ маляріи, но безполезенъ. Неоффициналенъ.—**Валеріановокислый аммоній** (ammonium valerianicum), $NH_4C_5H_9O_2$, гигроскопическіе листочки, легко растворимые въ водѣ, спиртѣ и эөирѣ. Охотно прописывается нѣкоторыми врачами при нервныхъ состояніяхъ, истеріи, эпилепсіи по 0,05—0,25 нѣсколько разъ въ день. Однако, подобно валеріановой кислотѣ, онъ очень мало дѣйствителенъ. Неоффициналенъ. *Кіонка.*

Аммiакъ, отравленіе имъ. Нашатырный спиртъ ведетъ къ отравленіямъ, иной разъ по нечаянности, рѣже съ цѣлью убійства или самоубійства. Часто случаются лѣкарственныя отравленія либо вслѣдствіе невѣжества или грубой ошибки, либо вслѣдствіе просмотра.—Помимо нашатырнаго спирта (съ 10 вѣсовыми частями А-а), могутъ вести къ отравленію: спиртный растворъ А-а, такъ назыв. spiritus Dzondi, и аммiачные линименты, къ которымъ принадлежитъ часто употребляемое тайное средство: pain expeller. Смертельная доза нашатырнаго спирта составляетъ для взрослыхъ около 30,0. Смертность приблизительно отъ 40 до 50%. А. принадлежитъ къ ѣдкимъ ядамъ и по своему дѣйствію сходенъ со щелочами, отъ которыхъ, однако, нѣсколько отличается въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ. Наружныхъ покрововъ А. не прижигаетъ. На слизистыхъ оболочкахъ, гдѣ онъ не можетъ испаряться, онъ постепенно превращаетъ бѣлковыя тѣла въ аммiачный альбуминатъ; жиръ омыляется. Кровь при непосредственномъ соприкосновеніи принимаетъ цвѣтъ лака; кровяной пигментъ превращается въ щелочной гематинъ, а затѣмъ разлагается дальше. Всосавшійся А. довольно быстро превращается въ печени въ мочевину и выдѣляется какъ таковая; щелочность мочи при этомъ не увеличивается.—**Симптомы** остраго аммiачнаго отравленія, въ общемъ, совпадаютъ съ симптомами отравленія щелочами (см. Щелочи, отравленіе ими), только экссудативный характеръ выраженъ сильнѣе: слюнотеченіе, слезотеченіе, усиленное отдѣленіе со слизистой оболочки носа, кровянистыя жидкія испражненія. Характеристично далѣе участіе дыхательныхъ путей въ раздраженіи: грубый, беззвучный голосъ, кашель, одышка, приступы задушенія, стѣсненіе въ груди, опорожненіе обильной стекловидно кровянистой мокроты. Рѣдко наблюдаются судороги и психическое возбужденіе. За параличемъ дыханія и сердечной дѣятельности слѣдуетъ смерть въ коматозномъ состояніи. Если наступаетъ выздоровленіе, то еще долго сохраняются мышечная слабость или парезы ногъ. Моча, которая отдѣляется сперва скудно, потомъ въ изобиліи, содержитъ кровь, гематинъ, бѣлокъ.—Патолого-анатомическая картина и терапія, какъ послѣ отравленія щелочами. Пары А-а могутъ иногда вдыхаться случайно и вести къ отравленію при лопаніи шаровъ съ аммiачной жидкостью, или при разрывѣ машинъ для льда, а также при другихъ фабричныхъ производствахъ въ лабораторіяхъ.—Пары А-а въ воздухѣ, содержащіе 0,1‰ NH_3, производятъ уже непріятное ощущеніе, а высшее допустимое количество А-а для человѣка въ рабочихъ помѣщеніяхъ составляетъ 0,5‰. Симптомы послѣ вдыханія концентрированныхъ паровъ весьма бурны. Мгновенно наступаетъ задержка дыханія, продолжающаяся до 20 секундъ, ощущеніе сжатія въ горлѣ и задушенія, слѣдуютъ судорожныя выдыханія и повторные асфиктическіе приступы; жженіе въ глазахъ и слезотеченіе; истеченіе изъ носа, болѣзненность слизистой оболочки носа. Затѣмъ исчезаютъ всѣ симптомы, кромѣ болей. Боли же продолжаютъ усиливаться, пока снова не наступятъ разстройства дыханія: хриплое дыханіе, обильная, часто кровянистая мокрота, весьма болѣзненные приступы кашля, беззвучный голосъ, при попыткѣ говорить—новые приступы кашля, сильное слюнотеченіе. Если ухудшеніе продолжается нѣсколько дней, асфиктическое состояніе возрастаетъ, пульсъ дѣлается меньше и неправильнѣе, температура тѣла падаетъ—иной разъ (при пнеймоніи) бываетъ также лихорадка,—то силы постепенно угасаютъ, и среди очень глубокой комы наступаетъ смерть.—При исходѣ въ выздоровленіе въ теченіе нѣсколькихъ дней происходитъ быстрое и полное выздоровленіе.—Патолого-анатомическая картина: отечное припуханіе, кровоизліянія и чрезмѣрное отдѣленіе съ слизистыхъ оболочекъ. Нѣжный экссудатъ съ находящимися въ немъ лейкоцитами въ мельчайшихъ бронхахъ и альвеолахъ. Ложная перепонка въ бронхахъ, состоящая изъ фибрина съ заложенными въ его петляхъ лейкоцитами, большею частью многоядерными. На мѣстѣ исчезнувшаго мерцательнаго эпителія круглыя клѣтки съ кругловатыми или яйцевидными ядрами. Дольковыя пнеймоніи рѣдки. Терапія: чисто симптоматическая. *Кіонка.*

Аммоніакъ (ammoniacum), gummi-resina ammoniacum, аммоніачная камедь, высохшій млечный сокъ туземнаго въ Персіи зонтичнаго растенія Dorema ammoniacum. Поступаетъ въ продажу въ кускахъ кругловатой формы, величиною съ горошину

или вишню: имѣетъ бѣловато-желтый цвѣтъ, острый, горькiй вкусъ и своеобразный запахъ. А. содержитъ около 70% смолы, около 20% растворимой въ водѣ камеди, очень сходной съ аравiйской камедью, и безцвѣтное эфирное масло. Раньше это средство употреблялось также внутрь (0,3—1,0 pro dosi), какъ мочегонное, потогонное и мѣсячногонное. Нынѣ же служитъ лишь для наружнаго употребленiя, какъ составная часть раздражающихъ кожу и разрѣшающихъ мазей при опухоляхъ, воспалительныхъ припуханiяхъ, абсцессахъ, кожныхъ сыпяхъ и проч.—Между прочимъ, А. входитъ въ составъ оффицинальнаго Emplastrum lithargyri compositum и извѣстнаго Emplastrum oxycroceum. *Kionka.*

Аммонiевъ рогъ, см. Головной мозгъ.

Аммонiэмiя (ammoniaemia) есть отравленiе крови ядовитыми тѣлами, сходными съ алкалоидами, которые образуются въ разложившейся мочѣ и всасываются со слизистой оболочки мочевого пузыря. А. отличается отъ урэмiи тѣмъ, что при послѣдней, вслѣдствiе функцiональной недостаточности почекъ, задерживаются въ крови опредѣленные яды, которые нормально выдѣляются съ мочею. — **Симптомы** А-iи состоятъ, главнымъ образомъ, въ явленiяхъ со стороны желудка и кишекъ: въ потерѣ аппетита, тошнотѣ, рвотѣ, запорѣ, частыхъ поносахъ. Къ этому присоединяются головныя боли и въ тяжелыхъ случаяхъ спячка и кома. — **Лѣченiе** прежде всего должно имѣть въ виду основное страданiе: правильное опорожненiе мочи, если нужно — посредствомъ катетера, опоражнивающее промыванiе пузыря, лѣченiе существующихъ суженiй мочеиспускательнаго канала, заболѣванiя предстательной железы, катарры пузыря. Симптоматически назначаютъ глотать кусочки льду, морфiй (внутрь или подъ кожу), опiаты, топическiя средства. *S.*

Амнезiя (amnesia), полное отсутствiе воспоминанiя. Часто А. является единственнымъ указанiемъ на бывшее безсознательное состоянiе; но эти понятiя не тождественны. Послѣ сна, богатаго сновидѣнiями, нерѣдко наблюдается физiологическая А., и только позднѣе снова всплываютъ обрывки воспоминанiя. Особенно характерна А. послѣ эпилептическаго приступа, а также послѣ другихъ эпилептическихъ состоянiй, мгновенныхъ потерь сознанiя, обмороковъ. Изрѣдка лишь при этомъ всплываютъ обрывки изъ пережитаго времени. А. не можетъ служить вѣрнымъ критерiемъ для отличiя отъ истерическаго приступа, такъ какъ и послѣ послѣдняго наблюдается утрата воспоминанiя, хотя чаще бываетъ смутное воспоминанiе. Часто А. наблюдается послѣ бредовыхъ состоянiй, очень сильнаго опьяненiя, послѣ наркоза и гипноза. Въ болѣзненныхъ состоянiяхъ нерѣдко встрѣчается ретроградная А., т.-е. утрата воспоминанiя не ограничивается перiодомъ безспорно патологическаго состоянiя, но захватываетъ назадъ эпоху, когда субъектъ находился еще въ полномъ сознанiи. Это явленiе встрѣчается послѣ эпилептическихъ припадковъ и состоянiй омраченiя сознанiя, а также послѣ паралитическихъ и истерическихъ приступовъ, послѣ психическаго шока, попытокъ самоубiйства, послѣ травмъ головы и нерѣдко послѣ отравленiя. Именно эти послѣднiе случаи, гдѣ мы въ состоянiи точно фиксировать время дѣйствiя вреднаго момента, показываютъ, что А., часто на цѣлые часы предшествущая травмѣ, дѣйствiю яда и т. д., является не совсѣмъ вѣрнымъ критерiемъ безсознательности. Правда, большею частью ретроградный перiодъ ограничивается минутами или часами, но извѣстенъ случай, гдѣ больной послѣ повторныхъ эпилептическихъ приступовъ забылъ предшествовавшiй промежутокъ въ 1½ года. Прекращенiе воспоминанiя у нѣкоторыхъ больныхъ, особенно эпилептиковъ, строго ограничивается временемъ болѣзненнаго состоянiя. Съ опредѣленнаго часа точно отрѣзано всякое воспоминанiе, и могутъ лишь сохраняться отдѣльныя, уцѣлѣвшiя въ памяти, событiя. Такъ, эпилептикъ, убившiй въ помраченномъ состоянiи ребенка, помнитъ лишь, что онъ становился на колѣни надъ дѣтскимъ трупомъ. Иной разъ, какъ это часто бываетъ со сновидѣнiями, которыя быстро исчезаютъ послѣ пробужденiя, такъ и въ патологическихъ случаяхъ А. наступаетъ лишь черезъ нѣкоторое время послѣ болѣзненнаго приступа. Такъ, напр., преступный душевнобольной при первомъ допросѣ даетъ показанiя, о которыхъ онъ потомъ ничего не помнитъ. Отсюда ясно, какую практическую важность именно въ судебномъ отношенiи представляетъ знакомство съ различными формами проявленiя А-iи. *Weygandt.*

Амнiонъ, см. Зародышъ, развитiе его.

Ампутацiя и экзартикуляцiя (amputatio и exarticulatio). Подъ А-iей въ болѣе тѣсномъ смыслѣ слова мы подразумѣваемъ отнятiе периферическаго отдѣла конечности на протяженiи кости. При Э-iи отнятiе части члена или цѣлаго члена совершается на уровнѣ и въ направленiи, указанныхъ соотвѣтственной суставной впадиной, съ сохраненiемъ центральной части сустава. — **Ампутацiя.** Показанiемъ къ А-iи части члена служатъ: 1) Сильное разрушенiе периферическаго отдѣла члена. Иной разъ кости бываютъ при этомъ разрушены въ одинаковой степени съ мягкими частями. Или же мы имѣемъ дѣло съ однимъ лишь раздробленiемъ кости при сравнительно хорошо сохранившихся мягкихъ частяхъ. Или, наконецъ, поводомъ является разрывъ мягкихъ частей при отсутствiи или незначительности поврежденiя кости. 2) Гангрена периферическаго отдѣла члена (травматическая гангрена послѣ разрыва главныхъ сосудовъ); юношеская, старческая, дiабетическая гангрена; эмболическая гангрена; гангрена въ теченiи инфекцiонныхъ заболѣванiй (инфлюэнца, скарлатина); гангрена подъ влiянiемъ термическихъ или химическихъ вредныхъ моментовъ (отмороженiе, карболовая гангрена). 3) Обширныя разрушенiя кожи, которыя не могутъ быть заживлены (обширная круговая язва голени). 4) Злокачественныя опухоли (обширные канкроиды; саркомы мягкихъ частей, захватившiя кость или обусловившiя столь обширныя сращенiя съ сосудами и нервами, что радикальное удаленiе ихъ съ сохраненiемъ периферическаго отдѣла члена немыслимо). 5) Тяжкiя заболѣванiя суставовъ (въ частности бугорчатка суставовъ): первичная А., если резекцiя сустава представляется безнадежною; вторичная, если, не взирая на резекцiю, не удалось достигнуть исцѣленiя. 6) Тяжелые инфекцiонные процессы (флегмоны, перешедшiе въ нагноенiе осложненные переломы и другiя септическiя зараженiя), которые не могутъ быть исцѣлены консервативнымъ путемъ (начинающаяся общая инфекцiя), или при которыхъ со-

стояніе больного (высокая степень слабости, порокъ сердца, нефритъ и проч.) исключаетъ попытку консервативнаго лѣченія, которое затянуло бы лежаніе въ постели. — Выборъ времени для А-іи. А. должна быть произведена, какъ только выяснится невозможность консервативнаго лѣченія. Общихъ правилъ въ этомъ отношеніи установить нельзя, такъ какъ въ конкретномъ случаѣ индивидуальность играетъ весьма большую роль.—Мѣсто А-іи. А. должна быть возможно болѣе консервативной, т.-е. нужно стремиться сохранить возможно бо́льшую часть члена; особенно на верхней конечности слѣдуетъ отстаивать каждый сантиметръ. Однако, и въ отношеніи нижней конечности слѣдуетъ держаться того же принципа, въ особенности съ тѣхъ поръ, какъ удалось сдѣлать существенныя функціональныя улучшенія въ ампутаціонныхъ культяхъ и изготовлять болѣе цѣлесообразные протезы. Но, во всякомъ случаѣ, безусловно необходимо оперировать въ несомнѣнно здоровой ткани при опухоляхъ, чтобы избѣжать рецидивовъ, при септическихъ процессахъ, чтобы обезпечить себя отъ нарушеній въ теченіи ранъ, которыя потребовали бы дополнительныхъ ампутацій.—Техника А-іи имѣетъ цѣлью: 1) Возможно благопріятное закрытіе культи мягкими частями (достаточное количество мягкихъ частей, отсутствіе рубцовъ, болѣзненности, подвижность). 2) Возможно цѣлесообразное образованіе костной культи, дабы она могла безупречно выполнять свою функцію (давленіе, нагруженіе). Закрытіе костной культи мягкими частями можетъ быть достигнуто различными путями. Во-первыхъ, мы можемъ воспользоваться для покрытія костной культи всѣми мягкими частями, которыя лежатъ надъ костью (кожа, мышцы, надкостница), или же берутъ одну кожу. Оба способа имѣютъ своихъ защитниковъ. Описаніе способовъ закрытія мягкими частями мы начнемъ съ изложенія различныхъ методовъ разрѣза при А-іи. При разрѣзѣ кожи и разсѣченіи мягкихъ частей вообще дѣло сводится къ двумъ простѣйшимъ разрѣзамъ: круговому или поперечному разрѣзу, который ведется перпендикулярно къ оси члена, и овальному или косому разрѣзу, который дѣлается косо къ оси члена. Отъ присоединенія одного или двухъ боковыхъ продольныхъ разрѣзовъ, съ закругленіемъ или безъ закругленія угловъ, получаются прочіе методы разрѣза (манжетный, яйцевидный или ланцетный разрѣзъ, четырехугольный и круглый лоскутный разрѣзъ). Прилагаемая схема по Kocher'у иллюстрируетъ развитіе отдѣльныхъ методовъ разрѣза (рис. 8). Разрѣзъ кожи и прочихъ мягкихъ частей можетъ быть произведенъ на одной и той же высотѣ (однократный круговой или косой разрѣзъ), или на различныхъ высотахъ (двукратный, многократный круговой, косой или лоскутный разрѣзъ). При дву- и многократныхъ разрѣзахъ мышцы разсѣкаются поперечно къ оси члена, независимо отъ того, какъ ведется разрѣзъ кожи. Въ общемъ, можно дать слѣдующія указанія для поясненія отдѣльныхъ методовъ. I. Однократный круговой разрѣзъ (Celsus). Однимъ разрѣзомъ, который ведется перпендикулярно къ оси члена, ножъ разсѣкаетъ всѣ мягкія части до кости. Чтобы сдѣлать возможнымъ покрытіе костной культи мягкими частями, кость должна быть подъ надкостницей вылущена настолько, чтобы мягкія части легко могли быть соединены



а) Поперечный или круговой разрѣзъ. б) Косой или овальный разрѣзъ.
I. Основные типы. Круговой и овальный разрѣзы.



а) Поперечный разрѣзъ съ манжеткой. б) Косой разрѣзъ съ манжеткой.
II. Присоединеніе одного продольнаго разрѣза для болѣе легкаго выполненія: разрѣзъ съ манжеткой.



а) Поперечный ланцетный разрѣзъ. б) Косой ланцетный разрѣзъ.
III. Закругленіе угловъ типа II съ цѣлью болѣе быстраго производства операціи: ланцетный разрѣзъ.



а) Равные четырехугольные лоскуты. б) Неравные четырехугольные лоскуты.
IV. Присоединеніе двухъ продольныхъ разрѣзовъ къ круговому разрѣзу: четырехугольный лоскутный разрѣзъ.



а) Равные круглые лоскуты. б) Неравные круглые лоскуты.
V. Закругленіе угловъ въ типѣ IV: круглый лоскутный разрѣзъ.
Рис. 8.

посредствомъ шва надъ поверхностью распила. И такъ какъ кожа и мягкія части сокращаются приблизительно на треть своей длины, то уда-

леніе кости должно быть произведено на высотѣ, которая соотвѣтствуетъ приблизительно двумъ третямъ діаметра того мѣста конечности, гдѣ происходитъ отнятіе кости. Этотъ древнѣйшій методъ А-іи нашелъ въ новѣйшее время особенно горячаго защитника въ Bruns'ѣ. 2) Двукратный (Petit) и многократный (Desault) круговой разрѣзъ. Кожа разсѣкается круговымъ разрѣзомъ до фасціи и при сильномъ оттягиваніи кверху отпрепаровывается въ центральномъ направленіи, причемъ разсѣкаютъ ножомъ перпендикулярно къ подстилкѣ. Можно также заворачивать кожу въ видѣ манжетки. У основанія этой кожной манжетки дѣлается круговой разрѣзъ мягкихъ частей и надкостницы до кости (двукратный круговой разрѣзъ) или же шагъ за шагомъ разсѣкаютъ циркулярно поверхностныя и глубокія массы мягкихъ частей вмѣстѣ съ надкостницей. Надкостница отодвигается назадъ и у основанія образованной такимъ путемъ надкостничной манжетки перепиливается кость. Круговой разрѣзъ съ различными его видоизмѣненіями примѣнимъ лишь на цилиндрическихъ отдѣлахъ конечностей (плечо, нижняя треть бедра) съ мускулатурой не слишкомъ толстой и для отдѣловъ конечностей съ весьма легко подвижной кожей (нижній конецъ голени и предплечья). При сильномъ развитіи мускулатуры и крѣпкомъ приращеніи ригидной кожи къ фасціи, рекомендуется присовокуплять боковой продольный разрѣзъ съ закругленіемъ угловъ или безъ онаго. 3) Разрѣзъ съ манжеткой (сачковый; en raquette), называемый яйцевиднымъ или, вѣрнѣе, ланцетнымъ. Послѣ отпрепаровыванія и заворачиванія кожнаго лоскута операція продолжается какъ при двукратномъ круговомъ разрѣзѣ. Въ частяхъ конечностей съ двумя костями (предплечье, голень), особенно начиная отъ периферической границы средней трети кверху, рекомендуется дѣлать еще два боковыхъ продольныхъ разрѣза съ закругленіемъ угловъ или безъ онаго. 4) Четырехугольный или круглый лоскутный разрѣзъ. Послѣ отпрепарованія кожнаго лоскута, дальнѣйшее какъ при 3. При всѣхъ этихъ способахъ, въ заключеніе операціи, отдѣльные слои разрѣзанныхъ мягкихъ частей (надкостница, мышцы, кожа) сшиваются между собою этажами надъ костной культей, которая такимъ образомъ и покрывается ими. Опытъ показалъ, что мягкія части, за исключеніемъ надкостницы, часто подвергаются рубцовому сокращенію, и что поэтому не могутъ быть принимаемы въ разсчетъ для окончательнаго покрытія костнаго конца культи. Поэтому предложено было для покрытія костной культи пользоваться одной кожей и надкостницей. Разрѣзъ дѣлается одинъ изъ описанныхъ, мышцы же разсѣкаются приблизительно на уровнѣ распила кости. Въ новѣйшее время стали обращать больше вниманія на конфигурацію костной культи. Въ особенности Bier показалъ, что состояніемъ костной культи опредѣляется будущая функція культи (чувствительность къ давленію и нагруженію), и что мягкія части играютъ лишь второстепенную роль. Помимо ампутаціонныхъ невромъ, разстройства въ культѣ могутъ исходить отъ мягкихъ частей и обусловливаться изъязвленіями кожныхъ покрововъ или сращеніемъ мягкихъ частей или кожнаго рубца съ костной культей. Разстройства первой категоріи устраняются тѣмъ, что для покрытія культи выбираютъ кожу, свободную отъ рубцовъ, и осторожно пріучаютъ кожу къ давленію, закаляютъ ее. Сращеніе кожнаго рубца съ поверхностью культи предупреждаютъ примѣненіемъ овальнаго разрѣза или передѣланнымъ изъ него лоскутнымъ разрѣзомъ, такъ какъ при такомъ веденіи разрѣза кожный разрѣзъ приходится внѣ костной культи. Сращеніе мышечнаго рубца съ культей устраняется тѣмъ, что не сшиваютъ мускулатуру надъ культей. Лучше всего, вообще, перерѣзывать мышцы и проч. на томъ же уровнѣ, на которомъ перепиливается кость. Разстройства со стороны костной культи (особенно болѣзненность и отсюда чувствительность къ давленію и нагруженію) могутъ зависѣть: 1) отъ періостальныхъ разращеній, вызванныхъ пролифераціоннымъ процессомъ въ отдѣленной и отодвинутой надкостницѣ; 2) отъ костной мозоли, исходящей изъ костно-мозговой полости, и притомъ либо отъ самой мозоли (болѣзненность послѣдней), либо отъ сращеній ея съ кожей или другими мягкими частями. При сильныхъ разращеніяхъ кости (большей частью вслѣдствіе не совсѣмъ безупречнаго теченія раны) чрезвычайно сильно страдаетъ функція культи, такъ какъ эти разращенія обыкновенно очень болѣзненны и не допускаютъ ни малѣйшаго давленія на культю. Bier полагалъ, что костный рубецъ, вообще, не выноситъ функціональнаго напряженія (давленіе, нагруженіе). Въ виду этого онъ совѣтовалъ покрывать костную поверхность распила остеопластически при помощи костной пластинки, стоящей въ нормальной связи съ надкостницей. Этими способами дѣйствительно удается получать превосходныя въ функціональномъ отношеніи культи, которыя въ особенности хорошо переносятъ непосредственное нагруженіе. Однако, новѣйшія наблюденія показали, что соображенія Bier'а не во всѣхъ отношеніяхъ правильны. Можно считать установленнымъ, что костный рубецъ совмѣстимъ съ функціональнымъ употребленіемъ культи, если 1) при субперіостальной А-іи постепенно пріучить культю къ ея функціямъ, при помощи массажа и ходьбы, или 2) если очистить культю отъ надкостницы и костнаго мозга и этимъ предупредить болѣзненныя разращенія ихъ и сращенія съ покрывающими мягкими частями. — **Производство А-іи.** Съ соблюденіемъ обычныхъ асептическихъ предосторожностей, въ наркозѣ, или, если общій наркозъ противопоказанъ, подъ мѣстной анэстезіей, приступаютъ къ операціи. Обезкровливаютъ Esmarch'овымъ бинтомъ или при помощи пальцевого прижатія. Инструментарій состоитъ, кромѣ обычныхъ инструментовъ для мягкихъ частей (пинцеты, ножницы, перевязочные пинцеты или Реаn'овскіе щипцы, различныя иглы для обкалыванія и зашиванія раны, шелкъ или кэтгутъ), изъ: 1) Ампутаціоннаго ножа (рис. 9). При ампутаціяхъ на болѣе тонкихъ отдѣлахъ конечностей (предплечье, нижняя часть голени) достаточно бываетъ такъ назыв. лоскутнаго ножа (рис. 10). 2) Межкостнаго ножа (катлина; рис. 11). Для упрощенія инструментарія межкостный ножъ можетъ быть замѣненъ крѣпкимъ костнымъ ножомъ (резекціоннымъ ножомъ) съ узкимъ клинкомъ. 3) Распаторія и элеваторія. 4) Ампутаціонной пилы. Пользуются дугообразной пилой съ широкимъ лезвеемъ. Для упрощенія инструментарія можно брать пилу, пригодную въ то же

время для резекціи (дугообразную пилу Helferich'а), пользуясь широкой листовой пилой (рис. 12). Для остеопластической А-іи требуется пила съ передвижнымъ листомъ (по Collin'у или Stille, рис. 13). 5) Lüer'овскихъ или Liston'овскихъ костныхъ щипцовъ (рис. 14). Операторъ становится такимъ образомъ, чтобы отнимаемая часть конечности падала вправо отъ него. Только при А-іи на лѣвомъ бедрѣ (особенно при высокой А-іи) можно дать члену падать и съ лѣвой стороны. А. съ однократнымъ круговымъ разрѣзомъ.—1 актъ. Перерѣзка мягкихъ частей до кости лучше всего производится такимъ образомъ, что периферія члена разсѣкается ножомъ въ два пріема, изъ коихъ каждый образуетъ полукругъ. Ножъ берется въ полный кулакъ (рис. 15) на сторонѣ, противоположной оператору, и длиннымъ взмахомъ разсѣкаются мягкія части до кости. Ножъ ставится затѣмъ въ началѣ разрѣза, и вторымъ взмахомъ разсѣкаются такимъ же образомъ остающіяся мягкія части на сторонѣ оператора. Ножъ не долженъ надавливать, а только лишь проводится во всю длину клинка черезъ мягкія части. Въ частяхъ конечностей съ двумя костями


Рис. 9.


Рис. 10.

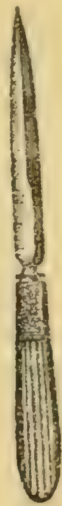
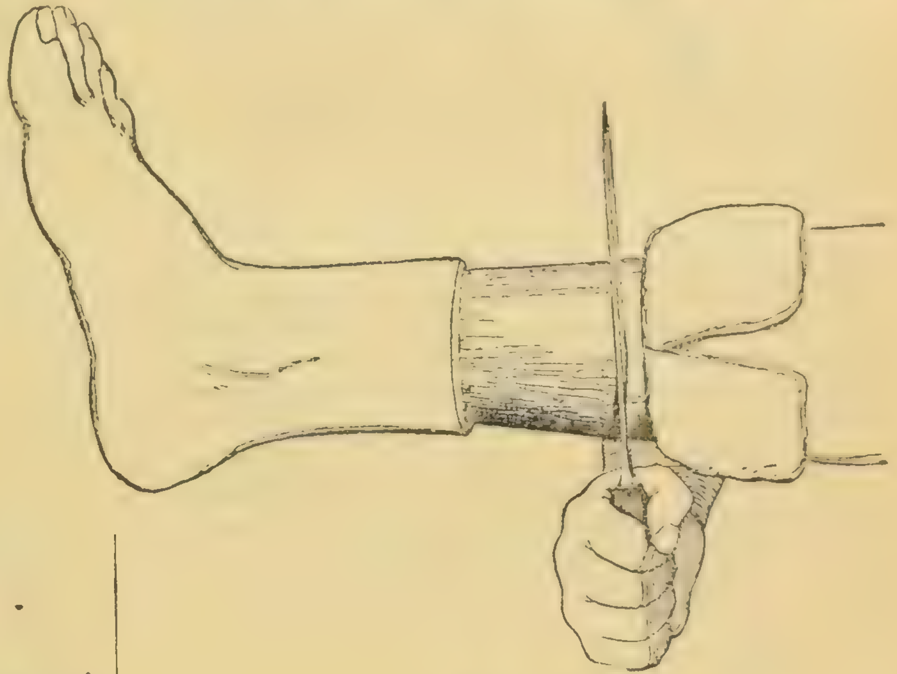

Рис. 11.


Рис. 12.


Рис. 13.


Рис. 14.

слѣдуетъ засимъ перерѣзка мягкихъ частей, находящихся между костями (см. А-ію съ двукратнымъ круговымъ разрѣзомъ).—2 актъ. Въ то время, какъ ассистентъ сильно оттягиваетъ мягкія части къ центру, отодвигаютъ надкостницу при помощи распаторія (рис. 16). Длина манжетки изъ надкостницы и мягкихъ частей должна составлять около ⅔ длины окружности конечности (см. выше). — 3 актъ. Мягкія части оттягиваются крючками или компрессами, и кость перепиливается на проксимальномъ концѣ надкостничной манжетки. Послѣ распила кости, если нужно, отламываютъ костными щипцами выдающіяся костныя ребра и заостренія.—4 актъ. Остановка кровотеченія. Главные сосуды (артеріи и вены) тупо препаруются съ помощью двухъ пинцетовъ изъ сосудистаго


Рис. 15.

влагалища, захватываются перевязочными пинцетами и перевязываются. Точно также захватываютъ пинцетами и болѣе мелкіе сосуды, замѣтные въ видѣ кровяныхъ точекъ, и перевязываютъ ихъ. Чтобы не допустить сращенія нервныхъ культей съ рубцомъ мягкихъ частей, захватываютъ нервы, вытягиваютъ ихъ и по возможности высоко отрѣзываютъ. Теперь разслабляютъ Esmarch'овскій жгутъ (или прекращаютъ пальцевое прижатіе) и захватываютъ еще кровоточащіе сосуды и накладываютъ на нихъ лигатуры. — 5 актъ. Соединеніе мягкихъ частей этажами. Надкостница зашивается надъ поверхностью костнаго распила нѣсколькими глубоко проникающими швами, кожа — узловыми или непрерывнымъ швомъ. На одномъ или обоихъ концахъ кожнаго шва вставляется дренажъ.—А. съ двукратнымъ круговымъ разрѣзомъ.—1 актъ. Кожа разрѣзывается циркулярно до фасціи (въ два пріема, какъ при двукратномъ круговомъ разрѣзѣ) и при помощи перпендикулярныхъ къ фасціи движеній ножа, при сильномъ оттягиваніи въ центральномъ направленіи, отпрепаровывается отъ фасціи; можно заворачивать ее въ видѣ манжетки. При толстой мускулатурѣ и на частяхъ конечностей съ двумя костями прибавляютъ одинъ или два боковыхъ продольныхъ разрѣза (рис. 15).—2 актъ. Нѣсколько ниже проксимальной границы завороченной кожной манжетки разсѣкаются мягкія части въ другой плоскости (рис. 15). Перерѣзка мягкихъ частей между костями производится либо межкостнымъ

ножомъ, либо крѣпкимъ узкимъ костнымъ ножомъ. Межкостный ножъ ведется, какъ изображено на рис. 17.—3 актъ. Надкостница отодвигается настолько кверху, чтобы позднѣе возможно было безъ напряженія соединить ее надъ поверхностью костнаго распила. У осно

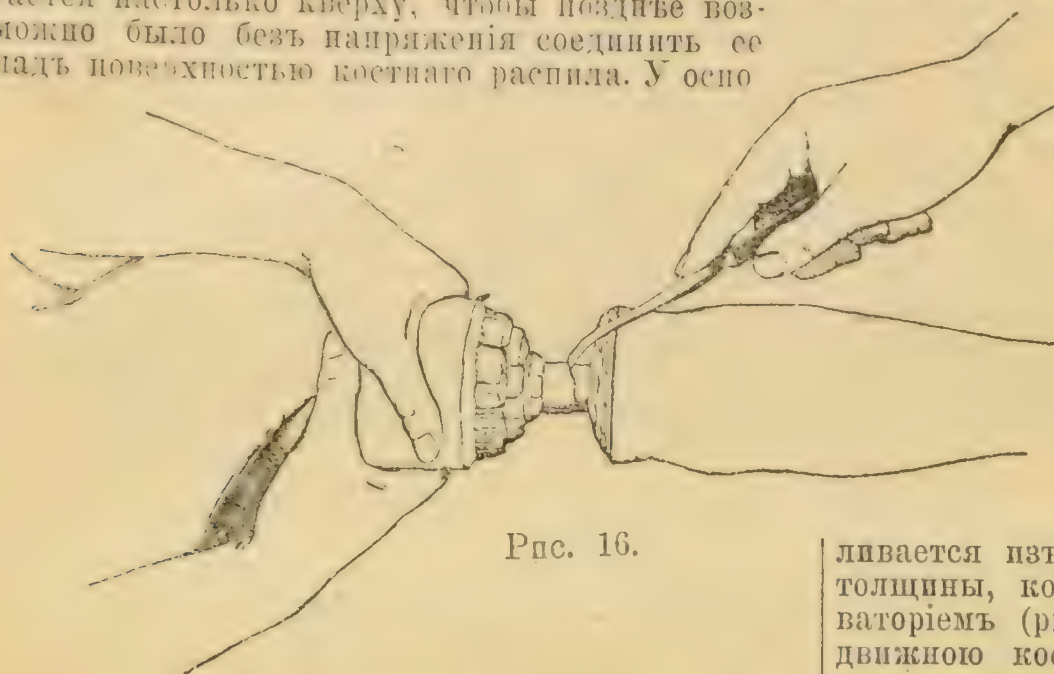


Рис. 16.

ванія надкостничной манжетки перепиливаютъ кость (или кости). При перепиливаніи двухъ костей весьма различной толщины сперва надпиливаютъ болѣе толстую кость, затѣмъ при дальнѣйшемъ пиленіи толстой кости распиливается совершенно тонкая кость и въ заключеніе остатокъ толстой кости. Если тонкую кость пилить къ концу, то она легко расщепляется. Остальные акты операціи таковы же, какъ акты 4 и 5 при однократной А-іи. *Остеопластическая ампутація по Bier'у.* Она примѣняется

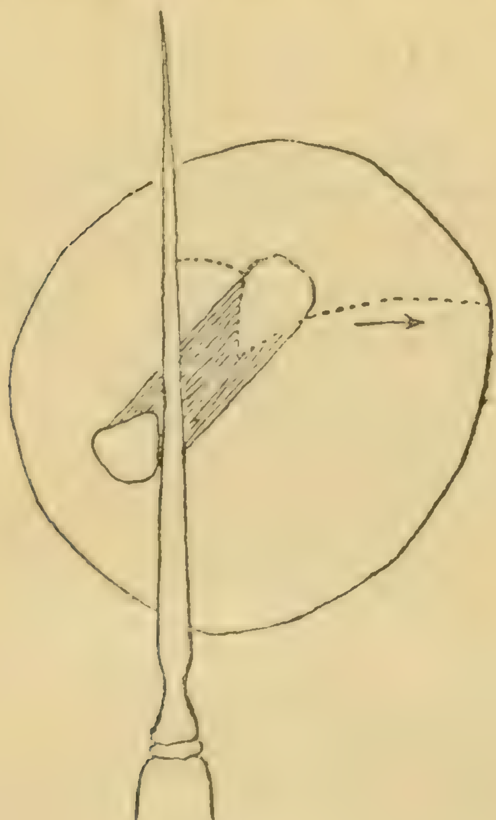


Рис. 17.

исключительно на голени для образованія *удобной для ношенія діафизной культи.* Для этого требуется пила съ передвижной пластиной (рис. 18). Для того, чтобы кожный рубецъ не совпалъ съ поверхностью костнаго распила, выбираютъ одинъ изъ лоскутныхъ методовъ разрѣза. Костная культя покрывается однимъ лишь кожнымъ лоскутомъ.—1 актъ. Выкраиваніе и отпрепарованіе большого подковообразнаго кожнаго лоскута (или двухъ противолежащихъ кожныхъ лоскутовъ) Заворачиваніе ихъ (рис. 18).—2 актъ. На мѣстѣ, соотвѣтствующемъ вершинѣ лоскута, надкостница поперечно надрѣзывается и нѣсколько отодвигается кверху и книзу. Точно также на разстояніи 2—3 мм. отъ реберъ большеберцовой кости надкостница надрѣзывается вдоль (рис. 19 и 20).—3 актъ. На нижней периферіи очерченнаго такимъ образомъ надкостнично-костнаго лоскута выпиливается небольшой клинъ изъ кости, основаніемъ обращенный впередъ (рис. 19 и 20).—4 актъ. Пластина пилы ставится горизонтально и изъ клиновидной щели большеберцовой кости выпиливается изъ послѣдней пластинка около 2 мм. толщины, которая отламывается тонкимъ элеваторіемъ (рис. 21 и 22). Чтобы сдѣлать подвижною костную пластинку, надкостница на проксимальномъ концѣ нѣсколько отодвигается и на этомъ мѣстѣ. — 5 актъ. Производится обычнымъ способомъ круговой разрѣзъ мягкихъ частей (рис. 23).—6 актъ. Послѣ тщательной остановки кровотеченія и резекціи нервовъ слѣдуетъ 7 актъ. Фиксація костной покрышки, смотря по длинѣ ея, на большеберцовой кости или на ней и на малоберцовой кости, при помощи тонкихъ періостальныхъ швовъ (рис 24). Затѣмъ слѣдуетъ кожный шовъ со вложеніемъ 2 дренажей (рис. 25). Этотъ способъ даетъ превосходныя, годныя для ношенія культи, на которыя больные въ состояніи прямо ступить большею частью уже черезъ 3—4 недѣли. Такіе же результаты могутъ быть достигнуты безъ послѣдовательнаго лѣченія культей такимъ образомъ, что, перемѣстивъ кожный рубецъ внѣ поверхности костнаго распила, образуютъ костную культю, крайній конецъ которой на протяженіи нѣсколькихъ миллиметровъ освобожденъ отъ надкостницы и костнаго мозга. Послѣ отпрепарованія одного большого или двухъ меньшихъ кожныхъ лоскутовъ, мягкія части перерѣзываются у основанія кожнаго лоскута, какъ описано, надкостница циркулярно разсѣкается на томъ же уровнѣ, кость перепиливается мм. на 2 ниже, костный мозгъ выскребается на протяженіи около 3 мм. Засимъ слѣдуетъ остановка кровотеченія, резекція нервовъ, кожный швъ. Эти культи, при болѣе простой техникѣ и безъ по-



Рис. 18.

слѣдовательнаго лѣченія, даютъ, по нашимъ наблюденіямъ, тѣ же результаты, что и Bier'овскія культи.—*Экзартикуляція.* Показанія къ Э-іи въ существенныхъ чертахъ совпадаютъ съ показаніями къ А-іи. Техника Э-іи проще, такъ какъ отпадаетъ забота объ образованіи культи. Экзартикуляціонныя культи прекрасно выдерживаютъ

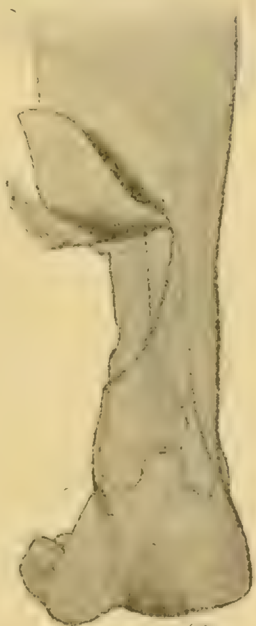
давленіе и нагруженіе.—Методы разрѣза. Въ нашемъ распоряженіи имѣются три способа


Рис. 19.


Рис. 20.

разрѣза: 1) Ланцетный разрѣзъ. Онъ примѣняется, главнымъ образомъ, на суставахъ, прикрѣпляю-


Рис. 21.


Рис. 22.

щихся къ туловищу (плечевой и бедренный суставы), а равно при Э-іи пальцевъ въ основныхъ су-


Рис. 23.


Рис. 24.


Рис. 25.

ставахъ. Въ плечевомъ и бедренномъ суставахъ цѣлесообразно помѣщать вершину ланцетнаго разрѣза въ области большихъ сосудовъ и здѣсь же производить немедленно перевязку главныхъ сосудовъ. 2) Лоскутный разрѣзъ. Онъ примѣняется, главнымъ образомъ, при Э-іи промежуточныхъ суставовъ (голеностопный суставъ, колѣнный, локтевой, межфаланговые суставы). 3) Э-ія послѣ предшествовавшей высокой А-іи съ послѣдующимъ, если нужно, субперіостальнымъ вылущеніемъ костной культи. Этотъ способъ примѣняется, главнымъ образомъ, на плечевомъ и бедренномъ суставѣ. По возможности вылущаютъ костную культю подъ надкостницей (избѣгаютъ при костныхъ опухоляхъ), такъ какъ вслѣдствіе новообразованія кости изъ сохраненной надкостницы можетъ быть достигнутъ результатъ, аналогичный высокой А-іи. Это обстоятельство имѣетъ существенное значеніе для наложенія протеза и позднѣйшей функціи. *Bunge.*

Амрумъ (Amrum), островъ въ Сѣверномъ морѣ. Морскія купанья. *S.*

Амфіартрозъ, см. Суставъ.

Амфорическое дыханіе, см. Аускультація.

Анальгезія, см. Чувствительность, разстройства ея.

Анальгенъ (analgenum). Этокси-ана-монобензоиламидохинолинъ, $C_9H_5OC_2H_5.NH.COC_6H_5.N$. Бѣлый, кристаллическій порошокъ, безъ вкуса, почти нерастворимый въ водѣ, легко растворимый въ горячемъ спиртѣ и разведенныхъ кислотахъ. Употребляется какъ болеутоляющее при подагрѣ и ревматизмѣ, въ порошкахъ по 0,5—1,0 pro dosi и до 3,0 pro die. *Schnirer.*

Анамнезъ, см. Діагнозъ.

Анапа, городъ Кубанской области, Темрюкскаго отдѣла, на восточномъ берегу Чернаго моря, при рѣкѣ Бугуръ (Анапка). Мѣстность здоровая. Морскія купанья. Лучшія купальни—въ болѣе открытой и вѣтренной части берега. Морское дно каменисто. Удобствъ мало; жизнь не дорога. Сезонъ съ конца мая до конца сентября.

Анартрія, см. Афазія.

Анастомозъ (anastomosis; ἀνά—вмѣстѣ, στόμα - устье), мѣсто соединенія двухъ сосудовъ. *S.*

Анаэробы, см. Бактеріи.

Ангалонинъ (anhaloninum), ядъ, обладающій свойствомъ вызывать, подобно стрихнину, судороги. Добывается изъ Anhalonium Lewini, растенія изъ семейства кактусовыхъ. *S.*

Ангина Vincent'а, см. Зѣвъ, болѣзни его;—гангренозная, см. Зѣвъ, болѣзни его;—герпетическая (herpes pharyngis), см. Зѣвъ, болѣзни его;—дифтерійная, см. Дифтерія;—катарральная (pharyngitis), см. Зѣвъ, болѣзни его;—миндалинъ, см. Зѣвъ, болѣзни его;—мѣшетчатая, см. Зѣвъ, болѣзни его.

Ангіокератома (angiokeratoma). Подъ этимъ разумѣютъ со времени Mibelli (1889) плоскіе или шаровидные узелки отъ булавочной головки до чечевицы, слегка возвышенные надъ уровнемъ кожи, отъ ярко-краснаго до багрово-сѣраго цвѣта, блѣднѣющіе отъ давленія пальца. Негладкая поверхность придаетъ имъ часто сходство съ бородавками. Любимое мѣсто ихъ—пальцы рукъ и ногъ, исключая сгибательной стороны, затѣмъ тылъ ручной кисти и стопы. Въ рѣдкихъ случаяхъ ими усыпано бываетъ почти все тѣло. Большею частью они появляются у юныхъ, малокровныхъ субъектовъ, страдающихъ привычными отмороженіями. Тотъ этіологическій факторъ, что названныя мелкія опухоли развиваются на мѣстахъ, гдѣ долго существовалъ застой и парезъ сосудовъ, соотвѣтствуетъ ихъ анатомическому строенію: это—пещеристыя полости, исходящія изъ сосочковыхъ и подсосочковыхъ сосудовъ. Те-

рапія состоитъ въ разрушеніи узелковъ при помощи термокаутера. *Spiegler.*

Ангіома (angioma)—опухоли, состоящія преимущественно изъ сосудовъ (артерій, венъ, капилляровъ, лимфатическихъ сосудовъ). См. Опухоли. *S.*

Ангіоневрозъ, см. Сосуды, неврозы ихъ.

Ангіосаркома, см. Саркома.

Англійская болѣзнь, см. Рахитъ.

Англійская соль, см. Магнезія сѣрнокислая.

Ангустура (Angustura), cortex angusturae, кора отъ Cusparia trifoliata, употреблялась противъ маляріи, вмѣсто хинной корки, въ видѣ настойки (1:5), въ пріемахъ отъ 10 до 40 капель въ день, или въ видѣ отвара (10:100-150). Нынѣ этотъ препаратъ оставленъ. Смѣшивалась часто съ ложной ангустуровой коркой (cortex angusturae spurius), которая содержитъ бруцинъ и ядовита. *Schnirer.*

Андабръ (Andabre), въ департаментѣ Авейронъ, 437 м. надъ уровнемъ моря, холодный щелочно-углекислый источникъ. *S.*

Андееръ (Andeer), мѣстечко въ кантонѣ Граубюнденъ, 980 м надъ уровнемъ моря, содержащее желѣзно-гипсовый источникъ 24° Ц. (сѣрнокислой извести 17,54, сѣрнокислой магнезіи 3,2:10000), употребляется для питья и купаній. Также лѣченіе грязями, молочное лѣченіе и лѣченіе сывороткой. Показанія: катарры дыхательныхъ органовъ. *S.*

Андерматъ (Andermatt), мѣстность въ кантонѣ Ури въ Швейцаріи, горная климатическая станція, 1444 метра надъ уровнемъ моря. *S.*

Анджинскія воды, см. Ленкораньскія воды.

Андреасбергъ (Andreasberg), мѣстечко въ верхнемъ Гарцѣ, 620 м. надъ уровнемъ моря. Климатическій курортъ для заболѣваній дыхательныхъ органовъ. *S.*

Андреевскіе горячіе источники, см. Міатлинскіе источники.

Андреевскій лиманъ, см. Одесса.

Андрея (Святого) ключи, см. Міатлинскіе источники.

Андреянопольскіе источники, въ сельцѣ Андреянополѣ, на лѣвомъ берегу Западной Двины, на границѣ Тверской, Псковской и Смоленской губ., въ Осташковскомъ у. 2 желѣзныхъ источника. Нѣкогда обширныя и великолѣпныя постройки пришли теперь въ упадокъ и разрушеніе.

Андрогинія, см. Гермафродитизмъ.

Андронниковскій ключъ, см. Каменскій ключъ.

Аневризма (aneurysma). Общія замѣчанія. Подъ А-ой подразумѣвается расширеніе артеріальнаго сосуда. Оболочку этого расширенія образуютъ оболочки самого сосуда, либо соединительнотканные слои. По чисто-практическимъ соображеніямъ различаютъ 2 вида А-ъ: а) A. verum s. spontaneum, б) A. spurium s. traumaticum. По формѣ различаютъ разлитыя или цилиндрическія, веретенообразныя и мѣшетчатыя А-ы (a. cylindriforme, fusiforme, saccatum); рис. 26, 27 и 28. Если при поврежденіи внутренней оболочки сосудистой трубки кровь проникаетъ между отдѣльными слоями стѣнки, обыкновенно между media и adventitia, то она раздвигаетъ ихъ, прокладываетъ себѣ путь между ними и образуетъ A. dissecans (рис. 29). Если расширеніе имѣетъ мѣсто въ артеріальномъ сосудистомъ стволѣ и его развѣтвленіяхъ, стало-быть, въ опредѣленной сосудистой области, то говорятъ объ A. cirsoideum или же angioma arteriale racemosum. Здѣсь мы имѣемъ дѣло съ клубкомъ расширенныхъ и удлиненныхъ артерій.—**Патогенезъ и этіологія.** Происхожденіе А-ы объясняется тѣмъ, что на какомъ либо мѣстѣ артеріальной стѣнки совершаются патологическіе процессы, которые обусловливаютъ разслабленіе сосудистой трубки. Это, утратившее сопротивляемость, мѣсто уже не въ состояніи долго противостоять напору крови и, вслѣдствіе этого, подвергается постепенному растяженію. Смотря по размѣру пораженной области, получаются то болѣе ограниченныя, мѣшетчатыя, то болѣе разлитыя, веретенообразныя А-ы. Относительно свойства самого поврежденія сосудистой стѣнки взгляды все еще довольно сильно расходятся. Несомнѣнно лишь то, что поражаются элементы мышечнаго слоя сосуда, и что въ этомъ кроется важнѣйшая причина происхожденія А-ъ. 1) Предполагали, что здѣсь идетъ рѣчь о воспалительныхъ процессахъ, которые начинаются съ наружной оболочки, распространяются на мышечный слой, атрофируютъ его, пронизываютъ сосудистую стѣнку многочисленными тяжами соединительной ткани и ведутъ къ склеиванію внутренней и наружной оболочекъ. Исчезаніе мышечныхъ волоконъ и составляетъ причину утраты сопротивляемости сосудистой трубки. Часто, особенно въ аортѣ, въ основаніи этихъ измѣненій лежатъ сифилитическіе процессы (Köster, Heller). 2) Recklingshausen и его ученики, а также Eppinger объясняютъ происхожденіе истинныхъ А-ъ механическими условіями—разрывами упругихъ элементовъ средней оболочки (рис. 30). 3) Thoma, наконецъ, считаетъ, что артеріосклерозъ и А. развиваются отъ одной и той же причины. Онъ допускаетъ первичную слабость средней оболочки, которую называетъ «angiomalacia». Нѣтъ сомнѣнія, что существуетъ связь между артеріосклерозомъ и образованіемъ А-ъ. При очень многихъ А-ахъ находятъ глубокія измѣненія внутренней оболочки сосуда. Отдѣльныя группы А-ъ сводятся частью къ расширенію, частью къ разрыву сосудистыхъ оболочекъ. Веретенообразныя и разлитыя формы принадлежатъ къ А-амъ отъ

Рис. 26.

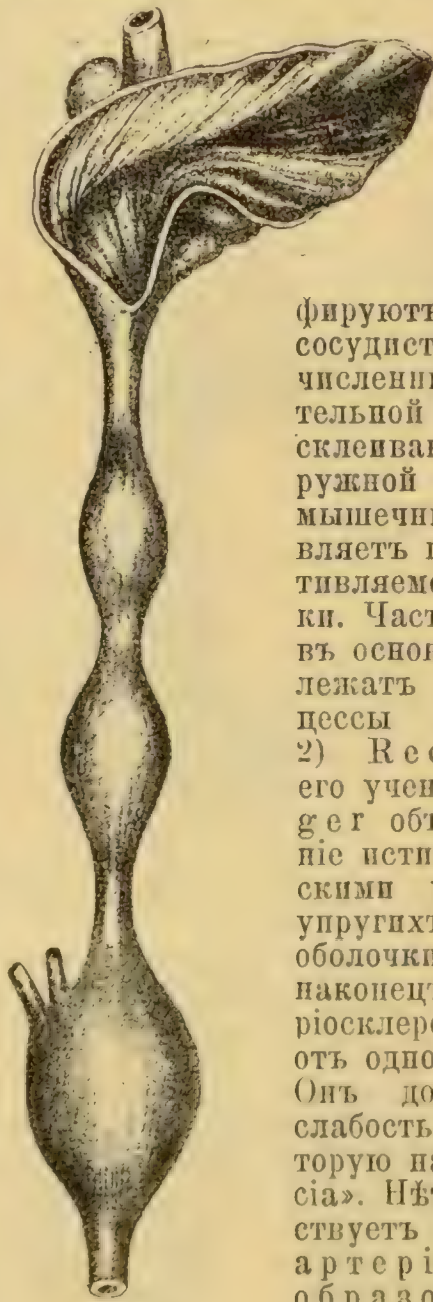


Рис. 27.

расширенія, А. dissecans и мѣшетчатыя формы—къ А-амъ отъ разрыва. Непосред-

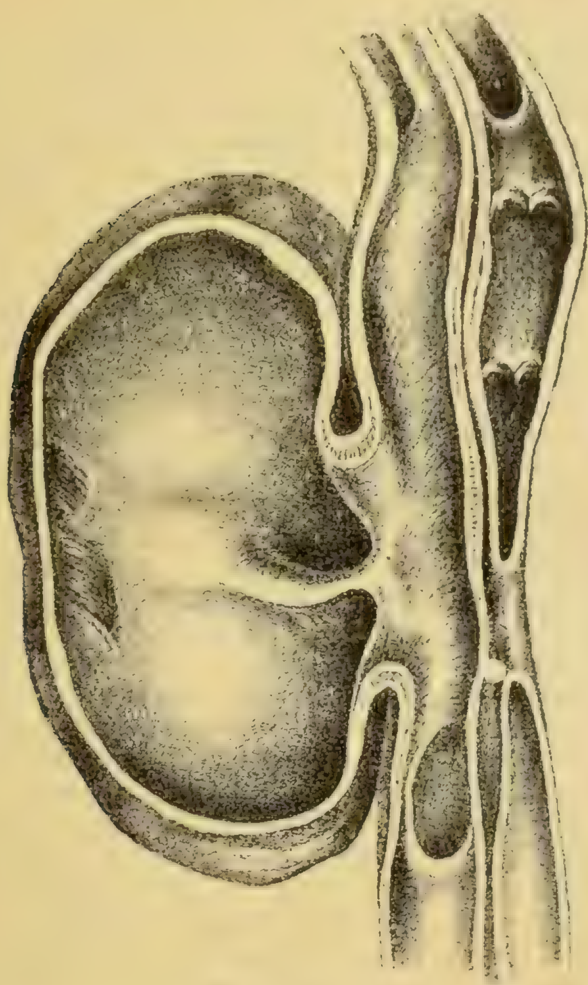


Рис. 28.

ственныя повреждения сосудистой трубки проникаютъ извнѣ, либо исходятъ изнутри; возможно и то и другое вмѣстѣ. Въ первомъ случаѣ причину могутъ составлять однократныя тяжелыя и повторныя легкія травмы; иной разъ сосудистая стѣнка разрушается извнѣ инфекціонно-гнойными процессами. Сюда же принадлежатъ такъ называемыя тракціонныя А-ы Thoma (уже подъ вліяніемъ потягиванія со стороны зарастающаго Боталлова протока). Въ рѣдкихъ случаяхъ А-ы могутъ быть обусловлены животными паразитами въ сосудистой стѣнкѣ. Далѣе, важны А-ы микотически-эмболическаго происхожденія (Eppinger). Въ однихъ случаяхъ мы имѣемъ здѣсь дѣло съ инфекціонными заносными пробками при остромъ эндокардитѣ. Зараженная пробка вызываетъ на мѣстѣ своего застрѣванія тяжелыя воспалительныя измѣненія въ сосудистыхъ стѣнкахъ. А-ы, возникающія этимъ путемъ, могутъ быть также множественными. Съ другой стороны, есть А-ы, которыя производятся маленькими острыми эмболами, оторвавшимися отъ известково-перерожденныхъ сердечныхъ клапановъ. Онѣ составляютъ переходъ къ травматическимъ формамъ А-ъ. A. traumaticum s. spurium происходитъ вслѣдствіе повреждения сосудовъ при одновременномъ раненіи кожи или безъ него. Колотыя, порѣзанныя и огнестрѣльныя раненія производятъ частичное или полное нарушеніе цѣлости сосуда, за которымъ позже слѣдуетъ образованіе А-ы. Костные осколки, остеофиты, а также тупыя насилія могутъ произвести поврежденіе сосуда безъ наружной раны, что доказано также непосредственно опытами. Иной разъ мы видимъ на ампутаціонной культѣ образованіе концевой А-ы. При одновременномъ поврежденіи артеріи и вены образуется такъ называемая A. arterio-venosum или varix aneurysmaticus или A. varicosum (рис. 31). Характеристическая особенность этой формы заключается въ томъ, что артеріальная кровь, пульсируя, течетъ въ венозныхъ путяхъ, неравномѣрно растягиваетъ ихъ, часто на значительномъ протяженіи, и создаетъ здѣсь клиническую картину аневризматической опухоли. Такія явленія производитъ поврежденіе сосудовъ проколомъ или выстрѣломъ, рѣже тупымъ насиліемъ. Въ эпоху кровопусканій она часто наблюдалась на сосудахъ локтевого сгиба. — **Патологическая анатомія.** Стѣнка аневризматическаго мѣшка бываетъ весьма различна, смотря по давности существованія А-ы. Первоначально рѣзкія границы съ теченіемъ времени сглаживаются вслѣдствіе склеиванія съ сосѣдними частями. Стѣнка неравномѣрной толщины; отдѣльные слои сосудистой стѣнки сливаются между собою и не могутъ быть распознаны; внутри отлагаются тромбы, расположенные иной разъ концентрическими слоями, напоминая луковицу; часто наблюдаются также осадки фибрина и отложенія извести. Благодаря процессамъ свертыванія, часть полости можетъ снова закрыться, и происходитъ какъ бы самоисцѣленіе (рис. 32). На окружающія части А. дѣйствуетъ двоякимъ образомъ: съ одной стороны, она раздражаетъ и вызываетъ слипчивыя воспаленія, а съ другой — давитъ и, слѣдов., вытѣсняетъ, сжимаетъ, разрушаетъ. При A. traumaticum spurium образуется полость, наполненная кровью, которая имѣетъ непосредственное сообщеніе съ поврежденной артеріей. Вокругъ экстравазата, отчасти быстро свертывающагося, вслѣдствіе пластическаго воспаленія окружающей ткани, образуется соединительнотканная капсула. И эта уплотненная ткань представляетъ мѣшокъ, въ полость котораго вливается и изъ нея выливается кровь, а на стѣнкахъ постепенно



Рис. 29.



Рис. 30.



Рис. 31.

и послойно откладываются тромботическія массы. Объемъ А-ъ весьма измѣнчивъ. Есть просовидныя А-ы, едва различимыя простымъ глазомъ, и есть другія въ два кулака и больше (А. аорты). Обыкновенно существуетъ лишь одна А.; въ рѣдкихъ случаяхъ онѣ множественны, иногда симметричны.—Чаще всего А-ы наблюдаются между 30 и 50 годами жизни. Мужчины заболѣваютъ вдвое чаще, чѣмъ женщины. Въ Англіи и Сѣверной Америкѣ А-ы встрѣчаются чаще, чѣмъ въ Германіи, Франціи и Италіи. Наиболѣе часты А-ы грудной аорты, подколѣнной артеріи, бедренной артеріи и брюшной аорты. Гораздо рѣже заболѣваютъ сонная, подключичная, безымянная артеріи и проч. — Симптомы. Мы находимъ опухоль, эластичную, то болѣе мягкую, то твердую, ограниченную, продолговато-овальную или круглую, покрытую нормальной кожей. Главная особенность ея та, что она пульсируетъ во всѣхъ направленіяхъ. Она поднимается одновременно съ пульсомъ, но въ то же время растягивается эксцентрично, т.-е. увеличивается въ объемѣ во всѣхъ направленіяхъ. Это называютъ активной, дилататорной пульсаціей. Если положить пальцы на опухоль, то во время систолы они не только приподнимаются, но и раздвигаются. Этотъ признакъ заслуживаетъ вниманія, такъ какъ онъ отсутствуетъ при скопленіяхъ жидкостей, которымъ пульсація лишь сообщается (напр., при абсцессахъ, лежащихъ надъ большими сосудами). Положенная рука чувствуетъ дрожательныя сотрясенія. Если приклеить къ опухоли при помощи липкаго пластыря длинную тонкую щепку, то удается иной разъ уловить пульсацію, при другихъ условіяхъ неясно ощутимую. При травматической формѣ и при А-ѣ отъ разрыва, само собою разумѣется, существуетъ болѣе разлитая опухоль. Большею частью опухоль мало подвижна въ продольномъ направленіи и лучше перемѣщается въ поперечномъ. Жидкость можетъ быть вытѣснена изъ опухоли, но съ прекращеніемъ давленія тотчасъ возвращается въ нее. Прижатіе приводящаго сосудистаго ствола немедленно уничтожаетъ пульсацію и дрожаніе и уменьшаетъ опухоль. Давленіе на отводящую сосудистую трубку увеличиваетъ напряженіе въ мѣшкѣ. Съ повышеніемъ давленія, пульсація становится слабѣе и можетъ совершенно прекратиться. Дальнѣйшій симптомъ А-ы составляютъ свойственные ей шумы, которые обусловливаются круговоротомъ кровяного тока въ аневризматическомъ мѣшкѣ. Синхроничный съ систолой шумъ можетъ быть непрерывнымъ или перемежающимся. Обыкновенно шумъ изохроиченъ съ сердечной систолой и артеріальной діастолой. Качество шума весьма различно; чаще всего слышится дуновеніе, дрожаніе, треніе. Шумъ бываетъ особенно ясно выраженъ при ложной травматической А-ѣ и можетъ отсутствовать при настоящей А-ѣ. Онъ исчезаетъ, если прижать приводящую артеріальную трубку; въ периферическихъ артеріальныхъ областяхъ нерѣдко замѣчаются уклоненія пульса во времени и въ качествѣ.—Теченіе. Истинная А. увеличивается медленно, но непрерывно. Незначительныя или сильныя травмы часто обусловливаютъ болѣе быстрый ростъ. Особенно быстрое увеличеніе А-ы свойственно лишь микотически-эмболическимъ формамъ. Отъ времени до времени ростъ А-ы на долгіе періоды совершенно пріостанавливается. При травматической А-ѣ теченіе бываетъ обыкновенно гораздо быстрѣе, и измѣненія въ окружности А-ы несравненно тяжелѣе. Къ важнымъ послѣдствіямъ А-ы принадлежатъ симптомы давленія на окружающія части. Прижатіе тонкостѣнныхъ сосѣднихъ венъ обусловливаетъ застойныя явленія, давленіе на сосѣдніе нервы вначалѣ—явленія раздраженія, а въ дальнѣйшемъ теченіи—парезы. Особенно извѣстенъ параличъ лѣваго возвратнаго нерва (nervus recurrens) и вызванный этимъ парезъ голосовыхъ связокъ при А-ѣ аорты. Кости и хрящи исчезаютъ подъ давленіемъ А-ы, и дѣло можетъ доходить до патологическихъ вывиховъ и переломовъ. Въ трубчатыхъ полыхъ органахъ и выводныхъ протокахъ происходитъ отъ давленія снаружи суженіе или закрытіе просвѣта. Сосѣднія мышцы функціонально страдаютъ. Кожа также претерпѣваетъ измѣненія въ сосѣдствѣ А-ы, въ особенности къ периферіи отъ нея (А. конечностей). Наблюдаются хроническіе отеки и слоновыя утолщенія. Вслѣдствіе частичнаго тромбозированія полости и воспалительныхъ явленій можетъ наступить остановка роста и притомъ не только временная, но даже окончательная. Безъ сомнѣнія, бываютъ случаи самопроизвольнаго исцѣленія А-ъ. Это объясняется полнымъ облитерированіемъ наполненныхъ кровью полостей послѣ предшествующаго тромбозированія. Особенно опаснымъ нужно считать разрывъ А-ы, послѣдствія котораго существенно зависятъ отъ положенія А-ы и важности сосѣднихъ органовъ. Вскрытія А-ы на поверхность тѣла, въ одну изъ большихъ полостей тѣла или въ полый органъ могутъ повести къ повторнымъ маленькимъ кровотеченіямъ или даже къ смертельному кровотеченію. Въ окружности А-ы могутъ развиваться воспалительныя явленія, которыя иной разъ даютъ поводъ къ прободенію аневризматическаго мѣшка. Случалось, что при такого рода флегмонозныхъ процессахъ ножъ хирурга, искавшій гноя, нечаянно вскрывалъ А-у.—Распознаваніе. Есть А-ы, которыя представляютъ всѣ перечисленные выше симптомы положительно съ классической отчетливостью, и распознаваніе, хотя бы при наличности одного изъ названныхъ кардинальныхъ признаковъ, не представляетъ никакихъ затрудненій. Трудность возникаетъ, коль скоро опухоль больше не пульсируетъ и самопроизвольно подвергается обратному развитію. Здѣсь необходимо принять во вниманіе все прежнее теченіе и анамнестическія данныя.—При дифференціальномъ діагнозѣ заслуживаютъ особаго упоминанія нѣкоторыя обстоятельства. Опухоли съ собственной пульсаціей; та овы врожденныя пульсирующія пещеристыя ангіомы. Онѣ обыкновенно покрыты чрезвычайно тонкой оболочкой, сквозь которую большею частью просвѣчиваетъ сосудистый клубокъ. Есть, далѣе, злокачественныя опухоли, которыя ясно пуль-



Рис. 32.

сирують. Сюда принадлежатъ, прежде всего, такъ называемыя ангиосаркомы, которыя теперь называются сосудистыми эндотеліомами и перителіомами. Ростъ этихъ опухолей бываетъ часто быстрый, но неравномѣрный во всѣхъ направленіяхъ. Явленія при пальпаціи и выслушиваніи здѣсь рѣзко отличаются отъ А-ы. Такъ, подъ вліяніемъ прижатія опухоль можетъ быть уменьшена лишь до извѣстнаго предѣла. Наибольшія діагностическія трудности могутъ представить пульсирующія остеосаркомы. Присутствіе костнаго вала въ окружности опухоли можетъ иной разъ навести распознаваніе на истинный путь. Необходимо обратить вниманіе на значеніе радіографическаго изслѣдованія при подобнаго рода опухоляхъ. Абсцессы и кисты, а также твердыя опухоли вблизи главнаго артеріальнаго ствола могутъ представить сообщенную пульсацію. Теченіе болѣзни и продолжительное наблюденіе имѣютъ большое значеніе для распознаванія. Особенно важно отсутствіе уменьшенія объема при давленіи и рѣзкой границы. Прижатіе соотвѣтственнаго главнаго сосуда нисколько не измѣняетъ свойства опухоли.—**Предсказаніе.** А-ъ находится въ зависимости отъ положенія, давности существованія и отъ осложненій въ окружности А-ы. Если не считать мозговыхъ артерій, то предсказаніе будетъ тѣмъ благопріятнѣе, чѣмъ меньше пораженные сосуды. А-ы артерій, лежащихъ въ большихъ полостяхъ тѣла, даютъ вообще худшее предсказаніе, нежели на периферическихъ сосудахъ.—**Лѣченіе** А-ы можетъ имѣть три весьма различныхъ направленія: 1) Діэтетическое или лѣкарственное лѣченіе. 2) Пріемы, которые имѣютъ цѣлью вызвать свертыванье и облитерацію аневризматическаго мѣшка. 3) Методы, при помощи которыхъ А. удаляется изъ тѣла. 1) Способъ Valsalva-Albertini заключается въ томъ, что при помощи лежанія въ постели, кровопусканія и голода стремились вызвать замедленіе кровяного тока и уменьшеніе кровяного давленія и возбудить, такимъ образомъ, самопроизвольные процессы свертыванія въ А-ѣ. Изъ лѣкарствъ давали вяжущія, какъ, напр.: таннинъ, квасцы, уксуснокислый свинецъ, или средства, дѣйствующія на сосудистую стѣнку, какъ: спорынью, или, наконецъ, белладонну, наперстянку и аконитовые препараты. Весьма употребительное средство вплоть до новѣйшаго времени составляетъ іодистый калій, подъ вліяніемъ котораго многіе наблюдатели констатировали остановку роста А-ы. Прописываютъ іодистый калій или іодистый натрій, медленно повышая дозы, въ количествѣ 1—6 гр. pro die. 2) Къ этой категоріи относится большинство методовъ, вообще предложенныхъ съ цѣлью лѣченія А-ы. Мѣстное примѣненіе холода (пузырь со льдомъ или Leiter'овскій охлаждающій аппаратъ) безспорно оказываетъ хорошее симптоматическое дѣйствіе, но стойкаго результата имъ достигнуть нельзя. Произведены безчисленные опыты со впрыскиваніемъ веществъ, способствующихъ свертыванію; мы назовемъ алкоголь; дубильную кислоту, хлористое желѣзо и фибринферментъ. Но всѣ эти методы въ высшей степени опасны и безусловно недопустимы въ виду крайней опасности вызываемыхъ ими иногда эмболическихъ процессовъ. Нѣсколько иначе обстоитъ дѣло съ подкожнымъ впрыскиваніемъ средствъ, суживающихъ сосуды и способствующихъ свертыванію. Въ то время, какъ предложенныя Langenbeck'омъ впрыскиванія эрготина едва ли кѣмъ практикуются, многіе впрыскиваютъ теперь растворы желатины. Впрыскиваютъ подъ кожу бедра, живота или спины, при самомъ строгомъ соблюденіи асептическихъ предосторожностей, 200 к. с. стерилизованнаго 1—2% раствора желатины. Описанъ цѣлый рядъ благопріятныхъ случаевъ; но сдѣланы были также весьма энергичныя возраженія. Особенно многочисленны были попытки введенія инородныхъ тѣлъ въ аневризматическій мѣшокъ съ цѣлью вызвать въ немъ свертываніе крови. Однако, и эти методы страдаютъ абсолютно всѣ крупными недостатками, изъ коихъ самый серьезный—опасность эмболіи въ важныхъ для жизни органахъ. Таковы: иглоукалываніе, электропунктура, введеніе часовыхъ пружинъ, металлической проволоки, кишечныхъ струнъ, конскаго волоса, fil de Florence. Помимо опасности, эти методы не приносятъ никакой пользы. Болѣе правильна мысль добиться исцѣленія путемъ прижатія самой опухоли или цѣлаго члена, или, наконецъ, приводящаго сосудистаго отдѣла. Поэтому методы прижатія завоевали себѣ прочное положеніе въ терапіи А-ы и до сихъ поръ примѣняются съ успѣхомъ. Аппараты въ формѣ пелотовъ, Esmarch'овскій сжимающій бинтъ, давленіе при помощи груза и проч. принадлежатъ къ области инструментальнаго прижатія. Но чаще всего примѣняется пальцевое прижатіе А-ъ. Приводящая артерія возможно крѣпче прижимается къ ея подкладкѣ, причемъ важно, чтобы какъ больной, такъ и производящій прижатіе занимали удобное положеніе. Прижатіе продолжается цѣлые часы смѣняющимися лицами, и давленіе должно быть лишь настолько сильно, чтобы пульсація въ сжимаемомъ сосудѣ прекратилась. Въ сонныхъ артеріяхъ прижатіе можетъ вызвать путемъ эмболіи мозговыя явленія. Къ инструментальному прижатію принадлежитъ еще рядъ способовъ перевязки, которая равномѣрно сжимаетъ больную конечность, начиная съ периферіи. Сюда же относится лѣченіе сгибаніемъ, которое основано на томъ фактѣ, что при сильномъ сгибаніи суставовъ происходитъ перегибъ главныхъ артерій, и, вмѣстѣ съ тѣмъ, онѣ сдавливаются мягкими частями. Къ методамъ, которые имѣютъ цѣлью вызвать въ аневризматическомъ мѣшкѣ процессы свертыванья и облитераціи, принадлежатъ различные виды перевязки приводящихъ и отводящихъ сосудовъ. Оперативное прекращеніе притока крови къ А-ѣ осуществлялось различнымъ образомъ: накладывали и центральныя и периферическія лигатуры, или же пробовали накладывать лигатуру на приводящую и отводящую сосудистую трубку. Перевязка центрально отъ А-ы предложена Anel'емъ, который этимъ способомъ успѣшно лѣчилъ А-ы локтевой артеріи (рис. 33). Послѣ такой лигатуры въ аневризматическомъ мѣшкѣ образуются сгустки, что даетъ толчокъ процессу исцѣленія. Этотъ способъ



Рис. 33.

былъ, однако, забытъ, и только черезъ 75 лѣтъ, въ 1785 г., Desault и John Hunter произвели центральную перевязку бедренной артеріи при А-ѣ подколѣнной артеріи. Высказанныя раньше опасенія относительно вреда процессовъ свертыванья въ мѣшкѣ и чрезвычайной опасности послѣдовательнаго кровотеченія отъ слишкомъ ранняго прорѣзыванія лигатуры исчезли. Только теперь этотъ способъ проложилъ себѣ путь, и главная заслуга въ этомъ отношеніи принадлежитъ Hunter'у. Онъ перевязывалъ сосудъ нѣсколько дальше отъ А-ы, и этимъ устранена была опасность распространенія воспалительныхъ процессовъ съ мѣста перевязки на аневризматическій мѣшокъ (рис. 33). По способу Hunter'а перевязывались также и другіе крупные артеріальные стволы, arteria iliaca, subclavia, carotis communis и aorta abdominalis. Много было споровъ о техническихъ вопросахъ, о точномъ выборѣ мѣста перевязки, а равно о матеріалѣ для лигатуры. Теперь установлено, что перевязка въ непосредственной близости А-ы нисколько не опаснѣе, чѣмъ болѣе отдаленная лигатура, такъ какъ существующія измѣненія сосудовъ захватываютъ гораздо бо́льшее пространство, чѣмъ думали, и тромбозированіе и облитерація сосуда послѣ перевязки совершаются также безпрепятственно при атероматозныхъ измѣненіяхъ. Послѣдствія перевязки для А-ы весьма рѣзки. Опухоль уменьшается, пульсація въ ней прекращается, она дѣлается, въ концѣ концовъ, плотной и жесткой. Температура кожи понижается, обезкровленная сосудистая область блѣднѣетъ. Черезъ нѣсколько дней, съ развитіемъ бокового кровообращенія, часть этихъ симптомовъ прекращается. Тѣмъ не менѣе, въ значительномъ числѣ случаевъ опухоль дѣлается твердою и сморщивается въ рубцовую массу.



Рис. 34.

Описанъ, однако, цѣлый рядъ случаевъ, которые не были излѣчены центральной перевязкой; въ этихъ случахъ опухоль быстро принимала прежніе размѣры, пульсація возстановлялась, и даже наблюдались послѣ оперативнаго вмѣшательства быстрое увеличеніе и разрывъ мѣшка. Кромѣ того, иной разъ наблюдалось еще одно непріятное осложненіе, именно обширная гангрена большихъ участковъ конечностей. Правда, эта опасность не такъ велика, если перевязывать возможно ближе къ аневризматическому мѣшку, такъ какъ сохраняется множество боковыхъ сосудовъ, поддерживающихъ коллатеральное кровообращеніе. Обезпеченный асептической операціонной техникой, не очень большой тромбъ также уменьшаетъ опасность, тогда какъ въ прежнее время случайныя заболѣванія ранъ влекли за собою обширное тромбозированіе. Опасность возстановленія пульсаціи тоже бываетъ меньше при перевязкѣ у самой А-ы. Вторичные воспалительные и гнойные процессы въ аневризматическомъ мѣшкѣ могутъ сопровождаться тяжелыми послѣдствіями для больного; даже послѣ облитераціи мѣшка могутъ продолжаться или даже усиливаться симптомы ненормальнаго прижатія сосѣднихъ органовъ. При очень центральномъ положеніи А-ъ производили перевязку сосудистаго ствола по чисто-техническимъ и теоретическимъ соображеніямъ къ периферіи отъ аневризматическаго мѣшка. Brasdor (рис. 34), Astley Cooper и Wardrop прибѣгали къ этимъ пріемамъ и оправдывали допустимость подобныхъ оперативныхъ методовъ цѣлымъ рядомъ успѣшныхъ результатовъ. Вслѣдствіе периферической перевязки долженъ былъ образоваться тромбъ, который въ центростремительномъ направленіи продолжался до аневризматическаго мѣшка. Кромѣ того, при этомъ способѣ, благодаря сохраненію коллатеральныхъ сосудовъ, лучше обезпечивалось кровоснабженіе периферическихъ отдѣловъ. Если даже и сохраняется циркуляція въ крупномъ боковомъ сосудѣ, лежащемъ къ периферіи отъ А-ы, то все же замедленіе кровяного тока благопріятствуетъ наступленію процессовъ свертыванія въ мѣшкѣ. Конечно, периферическая перевязка идущихъ отъ мѣшка сосудистыхъ стволовъ сначала значительно повышаетъ давленіе въ нихъ, но, какъ показываетъ наблюденіе, опасность разрыва все же не очень велика. Техническія трудности едва ли больше, чѣмъ при перевязкѣ приводящаго сосудистаго ствола. Что при периферической перевязкѣ въ нѣкоторыхъ сосудистыхъ областяхъ (carotis communis) могутъ наступать разстройства питанія, это ясно само собою. Тѣмъ не менѣе, необходимо перевязать важнѣйшіе и самые крупные отводящіе сосуды, такъ какъ, въ противномъ случаѣ, грозитъ слишкомъ быстрое возстановленіе первоначальныхъ условій кровообращенія. Послѣ этой операціи мы также замѣчаемъ прежде всего ослабленіе пульсаціи и уменьшеніе опухоли. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ мы можемъ лишь долгое время спустя констатировать облитерацію аневризматическаго мѣшка. Во всякомъ случаѣ, мы имѣемъ здѣсь дѣло съ тяжелой операціей, и поэтому на нашей обязанности лежитъ испробовать предварительно другіе, менѣе героическіе методы лѣченія. Результаты Brasdor-Wardrop'овской операціи нужно все же признать хорошими, такъ какъ изъ 69 случаевъ 36 были излѣчены, или въ нихъ было достигнуто весьма значительное улучшеніе.—Есть цѣлый рядъ противопоказаній къ вышеописаннымъ операціямъ. Таковыми слѣдуетъ признать плохое общее состояніе, тяжелыя атероматозныя заболѣванія артерій, разстройства кровообращенія, заболѣванія почекъ, сильное измѣненіе окружающихъ мягкихъ частей. Прежде, чѣмъ приступить къ операціи, слѣдуетъ испробовать въ теченіе нѣкотораго времени пальцевое прижатіе, дабы составить себѣ понятіе о томъ, какъ повліяетъ операція. Особенно пригодна для этого лѣченія мѣшетчатая А. Предлагалась также перевязка къ центру и периферіи отъ А-ы, но къ ней очень рѣдко прибѣгали.—Мы переходимъ къ описанію методовъ, при помощи которыхъ А. удаляется изъ тѣла. Уже въ древнія времена извѣстны были два способа, которые имѣли цѣлью и осуществляли окончательное устраненіе А-ы. Во-первыхъ, вылущеніе всего аневризматическаго мѣшка по Philagrius'у,

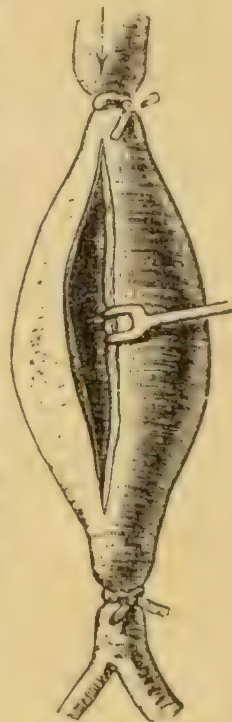


Рис. 35.

послѣ предварительной перевязки приводящаго и отводящаго сосудистаго ствола. Во-вторыхъ, разрѣзъ, по Antyllus'у и очищеніе мѣшка, которому также предшествуетъ перевязка центральнаго и периферическаго сосудистаго ствола (рис. 35). Особенно часто примѣнялся второй способъ—разрѣзъ—при А-ахъ мелкихъ сосудовъ. При А-ахъ очень большихъ сосудовъ вообще отказывались отъ оперативнаго вмѣшательства. Только съ усовершенствованіемъ способовъ остановки кровотеченія явилась возможность примѣнять въ полной мѣрѣ подобныя операціи, непосредственно направленныя на А-у. Однако, и теперь оба способа сопряжены съ тяжкими опасностями со стороны случайныхъ болѣзней ранъ. Лишь въ послѣднія тридцать лѣтъ стали производить ихъ чаще, съ тѣхъ поръ, какъ введеніе наркоза, асептическаго способа лѣченія ранъ и Esmarch'овскаго обезкровленія устранили бо́льшую часть недостатковъ. И все же, невзирая на современныя техническія усовершенствованія, операція не можетъ считаться вполнѣ безопасною и простою. Особенно затруднительно изолированіе аневризматическаго мѣшка отъ сосѣдней вены и нервовъ. Въ отношеніи кровообращенія къ периферіи отъ оперируемой А-ы, способъ Antyllus'a даетъ больше, чѣмъ нѣкоторые методы перевязки: очищеніе мѣшка улучшаетъ условія кровообращенія въ боковыхъ сосудахъ, благодаря прекращенію давленія. Но если часть надрѣзаннаго мѣшка и удалена, остальная же часть тампонирована, то все же онъ создаетъ неблагопріятныя условія для лѣченія. Даже совершенно сморщенный мѣшокъ все же есть родъ инороднаго тѣла, которое значительно замедляетъ заживленіе нанесенной раны, а вблизи суставовъ можетъ служить препятствіемъ къ движеніямъ. Методъ Philagrius'a, если только онъ примѣнимъ, создаетъ весьма благопріятныя условія для заживленія раны. Независимо отъ этого, онъ можетъ считаться самымъ вѣрнымъ способомъ лѣченія А-ы. Нельзя, однако, скрыть, что производство его встрѣчаетъ подчасъ большія техническія трудности. Особенно важно какъ можно тщательнѣе отпрепаровать сопутствующіе сосуды и нервы. Такъ, при тѣсной спайкѣ съ сосѣдней главной веной совѣтовали лучше оставить кусочекъ стѣнки мѣшка на венѣ, нежели перевязать ее. Несомнѣнно, что одновременная перевязка отводящей главной вены на конечностяхъ бываетъ иной разъ причиною гангрены конечности. Только при неотдѣлимыхъ сращеніяхъ можно рѣшиться на резекцію сопутствующей главной вены, которую нѣкоторые рекомендовали даже съ цѣлью упрощенія способа. Мелкія А-ы слѣдуетъ и можно вылущать цѣликомъ. При большихъ мѣшкахъ рекомендуется сперва вычистить содержимое. Рану можно тампонировать іодоформной марлей и отчасти зашить или сразу зашить. Послѣдній способъ заслуживаетъ, конечно, предпочтенія при простыхъ условіяхъ въ ранѣ, при безупречной асептикѣ и тщательной остановкѣ кровотеченія. Особенно важное значеніе имѣетъ тщательное наложеніе повязки, которая нисколько не затрудняла бы кровообращенія и въ то же время давала бы оперированной части тѣла цѣлесообразное покойное положеніе. При А-ахъ конечностей слѣдуетъ давать члену послѣ операціи высокое положеніе. Статистическіе отчеты относительно вылущенія А-ъ доказываютъ, что при современныхъ условіяхъ опасность операціи незначительна, и что ее слѣдуетъ признать самымъ лучшимъ и вѣрнымъ способомъ лѣченія А-ъ. При маленькихъ А-ахъ крупныхъ сосудовъ и весьма незначительныхъ измѣненіяхъ со стороны сосудистой стѣнки можно было бы резецировать аневризматическій мѣшокъ съ первичнымъ зашиваніемъ сосудистой трубки по оси. Правда, для этого способа пригодны лишь опредѣленные сосудистые отдѣлы съ немногочисленными боковыми вѣтвями. При одновременномъ сильномъ сгибаніи возможно было бы достигнуть сближенія перерѣзанныхъ концовъ сосуда и соединенія ихъ безъ напряженія. Въ особенности удобно въ этомъ случаѣ предложенное Payr'омъ наложеніе шва на кровеносные сосуды со всасывающимся магнезіальнымъ протезомъ. До сихъ поръ не представилось еще случая къ примѣненію этого способа лѣченія А-ъ. Здѣсь болѣе, чѣмъ гдѣ-либо, былъ бы важенъ ранній діагнозъ. Есть, наконецъ, случаи А-ъ на конечностяхъ, въ которыхъ консервативный способъ не даетъ никакихъ результатовъ, и гдѣ кровотеченія, нагноенія и гнилостное разложеніе мѣшка, а также разстройства питанія къ периферіи отъ А-ы создаютъ слишкомъ большую опасность для жизни больного. Въ подобныхъ случаяхъ производство ампутаціи является indicatio vitalis. — **Частная патологія А-ъ.** Перечень А-ъ различныхъ артерій тѣла лучше всего сдѣлать въ топографическомъ порядкѣ. Мы начнемъ съ артеріальныхъ сосудовъ головы. Чаще всего мы имѣемъ дѣло съ травматической или ложной А-ой—большинство А-ъ на головѣ бываетъ травматическаго происхожденія. Причина столь частаго образованія А-ъ въ этомъ мѣстѣ заключается въ поверхностномъ положеніи сосуда, вслѣдствіе чего онъ легко подвергается раненіямъ. Послѣ колотыхъ, порѣзанныхъ, ушибленныхъ поврежденій, а также послѣ дѣйствія тупыхъ насилій мы видимъ, что изъ ткани, сосѣдней съ кровоизліяніемъ, дифференцируется соединительнотканный мѣшокъ. Онъ сообщается съ однимъ изъ отверстій въ сосудистой стѣнкѣ и достигаетъ иногда величины куринаго яйца. Особенно часто это явленіе наблюдается послѣ поврежденій, при которыхъ для остановки кровотеченія былъ наложенъ лишь кожный шовъ, и на брыжжущій сосудъ не обращено было должнаго вниманія. При долгомъ существованіи этой А-ы она можетъ произвести истонченіе кости, слипчивое воспаленіе съ кожей и самопроизвольное прободеніе. Самое простое лѣченіе заключается въ перевязкѣ приводящей и отводящей сосудистой трубки, а равно въ вылущеніи лежащаго между ними мѣшка. Но этимъ отнюдь не сказано, что исцѣленіе не можетъ быть достигнуто при помощи иныхъ способовъ лѣченія. Поверхностное положеніе кровеноснаго сосуда даетъ возможность примѣнить здѣсь различные способы прижатія, а также чрезкожное обкалываніе. Тѣмъ не менѣе, вышеприведенный способъ вѣрнѣе всего ведетъ къ излѣченію. Гораздо рѣже встрѣчаются А-ы прочихъ артерій головы, иной разъ онѣ наблюдаются на arteria maxillaris externa и arteria mandibularis. Послѣдняя представляетъ нѣкоторый интересъ въ томъ отношеніи, что она развивается въ нижнечелюстномъ каналѣ. Въ рѣдкихъ случаяхъ наблюдались А-ы нёба, языка, уха, а также А-ы arteriae meningeae mediae послѣ поврежденій ея инородными тѣлами, проникающими въ черепъ извнѣ, или при переломахъ основанія черепа, а иногда и самопро-

извольныя. Здѣсь слѣдуетъ еще упомянуть о пульсирующемъ пучеглазіи. Многочисленными изслѣдованіями, повидимому, установлено, что оно обусловливается повреждепіями внутренней сонной артеріи на ея пути черезъ sinus cavernosus. Мы можемъ говорить здѣсь, стало-быть, объ артеріально-венозной А-ѣ сонной артеріи въ sinus cavernosus. Причиною служитъ переломъ основанія черепа или же травма, дѣйствующая со стороны челюсти, либо глазницы. Особенно извѣстенъ первый сообщенный Nelaton'омъ случай, гдѣ кончикъ зонтика проникъ въ глазницу.—Аневризмы шеи. Здѣсь мы прежде всего должны заняться сосудистыми опухолями carotis externae, internae и communis, затѣмъ arteriae subclaviae, anonymae и vertebralis. А-ы грудной аорты разсматриваются въ другомъ мѣстѣ. А-ы шеи обязательно подраздѣляются на травматическія, или ложныя, и самопроизвольныя, или истинныя А-ы. Относительно способовъ происхожденія обоихъ родовъ мы уже говорили подробно въ общей части. Здѣсь вставимъ лишь замѣчаніе, что точное клиническое разграниченіе обѣихъ формъ не всегда выполнимо, такъ какъ существуютъ несомнѣнно переходныя формы, и возможно одновременное развитіе обѣихъ формъ.—А. carotis externae встрѣчается весьма рѣдко и происходитъ, вѣроятно, всегда травматическимъ путемъ. Опухоль обыкновенно лежитъ подъ челюстнымъ угломъ и, увеличиваясь въ размѣрѣ, вытѣсняетъ сосѣдніе органы. Нерѣдко А. прижимаетъ сосѣдніе нервы, особенно nervus hypoglossus, glossopharyngeus и accessorius. По возможности накладываютъ лигатуру центрально и периферически отъ аневризматическаго мѣшка. Въ особенности важно, чтобы центральная лигатура находилась еще въ области carotis externae, такъ какъ перевязка carotis communis представляетъ несравненно бо́льшія трудности. Еще рѣже бываютъ А-ы carotis internae въ ея внѣчерепномъ отдѣлѣ. Иной разъ эти А-ы были смѣшиваемы съ абсцессами миндалевидныхъ железъ. Лучшій способъ и здѣсь заключается въ центральной перевязкѣ пораженнаго сосуда.—А-ы carotis communis сидятъ бо́льшею частью на мѣстѣ дѣленія, которое уже при физіологическихъ условіяхъ бываетъ нѣсколько расширено. А-ы встрѣчаются также и въ нижележащихъ мѣстахъ и вблизи ея начала. Заболѣваніе чаще наблюдается у мужского пола и въ юношескомъ возрастѣ. Опухоль можетъ достигать весьма значительныхъ размѣровъ и занимать цѣлую половину шеи. Очертанія ея бо́льшею частью продольно-овальныя или веретенообразныя, соотвѣтственно направленію большихъ шейныхъ сосудовъ. Обыкновенно мы встрѣчаемъ здѣсь всѣ типическіе симптомы самопроизвольной А-ы. Пульсъ на a. temporalis обыкновенно слабѣе, нежели на здоровой сторонѣ. Въ большихъ А-ахъ нерѣдко замѣчаются явленія прижатія со стороны гортани, трахеи и пищевода, а также шейныхъ нервовъ, въ особенности блуждающаго, съ явленіями раздраженія и паралича въ области гортани. Нерѣдки также разстройства симпатическаго нерва, обусловленныя прижатіемъ. Невралгическія боли, головокруженіе, головныя боли, обморочные приступы, безсонница суть общіе признаки шейныхъ А-ъ. Отличительное распознаваніе встрѣчаетъ иной разъ большія затрудненія. Особенно трудно бываетъ распознать кровяныя кисты, которыя сообщаются съ большими венами. И, дѣйствительно, А-ы сонной артеріи были смѣшиваемы со всевозможными опухолями, которыя встрѣчаются на шеѣ. Изслѣдованіе должно производиться осторожно, такъ какъ сгустки, существующіе на внутренней стѣнкѣ сосуда, могутъ оторваться при ощупываніи и быть занесены потокомъ крови въ артеріальные сосуды головного мозга. При лѣченіи нужно испробовать пальцевое прижатіе. Извѣстны даже случаи, гдѣ было достигнуто исцѣленіе при помощи продолжительнаго прижатія. Во всякомъ случаѣ, этотъ способъ невѣрный и болѣзненный, и поэтому часто приходится быстро переходить къ оперативному методу. Во многихъ случаяхъ излѣченіе получалось при помощи перевязки carotis по Hunter'у, а при глубже лежащихъ А-ахъ по Brasdor'у. Способы Antyllus'а и Philagrius'а, т.-е. перевязка выше и ниже мѣшка съ разрѣзомъ или вылущеніемъ его, представляютъ, правда, самые вѣрные, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, самые трудные методы лѣченія, такъ какъ часто многочисленныя сращенія мѣшка съ окружающими частями сильно затрудняютъ вылущеніе.—Аневризмы на truncus anonymus почти всегда принадлежатъ къ самопроизвольнымъ, такъ какъ поврежденіе этого сосуда обыкновенно сопровождается смертельнымъ кровотеченіемъ. Опухоль, которая вначалѣ помѣщается внутри грудной клѣтки, при дальнѣйшемъ ростѣ А-ы появляется спереди на шеѣ и представляетъ всѣ признаки пульсирующей сосудистой опухоли. Для распознаванія особенно важны явленія прижатія со стороны окружающихъ частей: невралгіи и параличи въ области плечевого сплетенія, разстройства глотанія, прижатіе дыхательнаго горла, охриплость отъ пареза n. recurrens. Предсказаніе болѣзни весьма серьезно, такъ какъ разрывъ мѣшка или давленіе на сосѣдніе органы почти всегда ведутъ къ смерти. Въ діагностическомъ отношеніи слѣдуетъ упомянуть, что одновременное существованіе разстройствъ кровообращенія въ одной половинѣ головы и въ одной верхней конечности всегда заслуживаетъ вниманія. Излѣченія удавалось достигнуть какъ при помощи электролиза, такъ и электропунктуры по Mac Ewen'у. Изъ кровавыхъ операцій можетъ быть рѣчь лишь о периферической лигатурѣ артерій, выходящихъ изъ мѣшка.—Гораздо важнѣе въ практическомъ отношеніи аневризмы arteriae subclaviae. Травматическія А-ы сравнительно рѣдки вслѣдствіе защищеннаго положенія сосуда. Чаще наблюдалась самопроизвольная А. вслѣдствіе заболѣванія сосудистой стѣнки или безъ таковаго. Сравнительно часто указываютъ на поврежденіе ключичной области тупыми насиліями (толчекъ, ударъ). Бо́льшею частью самопроизвольная А. принадлежитъ къ мѣшетчатымъ. Существованіе шейнаго ребра можетъ, путемъ очень медленнаго вреднаго дѣйствія на сосудистую трубку, способствовать развитію А-ы на подключичной артеріи. Топографически различаютъ А-ы, расположенныя кнутри отъ лѣстничныхъ мышцъ (m. m. scaleni) и кнаружи отъ нихъ. А. до прохожденія черезъ лѣстничныя мышцы на правой сторонѣ почти тождественна съ А-ой безымянной артеріи. А-ы кнаружи отъ лѣстничныхъ мышцъ развиваются обыкновенно въ направленіи надключичной ямки и выступаютъ здѣсь въ формѣ опухолей съ равномѣрной по-

верхностью и активной дилататорной пульсаціей. Къ важнѣйшимъ симптомамъ принадлежатъ явленія раздраженія и паралича въ плечевомъ сплетеніи и разница въ пульсѣ сравнительно со здоровой стороной. Успѣшное лѣченіе этихъ А-ъ также представляетъ большія трудности. Слѣдуетъ испробовать пальцевое прижатіе, какъ центрально, такъ и периферически отъ мѣшка. Изъ оперативныхъ пріемовъ, на ряду съ операціями надъ периферическими сосудами, слѣдуетъ назвать еще методъ Antillus'а; но, само собою разумѣется, что онъ умѣстенъ лишь въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ идетъ рѣчь объ А-ѣ на периферическомъ отрѣзкѣ подключичной артеріи. Аневризмы arteriae vertebralis очень рѣдко бываютъ самопроизвольными. Случай такой А-ы наблюдался у одного больного съ тяжелымъ артеріосклерозомъ при внезапномъ поворотѣ головы (Mikulicz). Травматическія А-ы этой артеріи также очень рѣдки вслѣдствіе защищеннаго положенія этого сосуда. Мы не будемъ здѣсь касаться А-ъ arteriae basilaris, а также другихъ аневризматическихъ заболѣваній мозговыхъ артерій; онѣ будутъ разсмотрѣны въ соотвѣтственныхъ статьяхъ. А-ы артерій щитовидной железы, насколько намъ извѣстно, были описаны лишь въ весьма незначительномъ числѣ. То же можно сказать о межреберныхъ артеріяхъ и arteria mammaria interna.—Аневризмы aortae thoracicae descendentis и abdominalis въ сравненіи съ грудными А-ами чрезвычайно рѣдки (1:3). Излюбленное мѣсто составляетъ начало tripus Halleri и arteria mesenterica superior. Обыкновенная форма этихъ А-ъ мѣшетчатая. Иной разъ наблюдается А. dissecans. Важнѣйшіе клиническіе симптомы составляютъ боли въ спинѣ, которыя иной разъ отражаются въ формѣ коликъ въ направленіи кишечника, и пульсація въ надчревной области. Надъ А-ой обыкновенно слышенъ бываетъ артеріальный діастолическій, рѣже артеріальный систолическій шумъ. При большихъ А-ахъ въ лѣвой половинѣ надчревной области появляется опухоль съ всесторонней пульсаціей. При неопытности часто діагносцируютъ А-у брюшной аорты въ случаяхъ ясно ощутимаго скораго пульса или склероза брюшной аорты. Между тѣмъ, А-ы брюшной аорты обыкновенно яснѣе всего пульсируютъ въ надчревной области, тогда какъ сильная пульсація расширенныхъ или склеротическихъ сосудовъ съ наибольшею ясностью ощущается у самаго сосуда. А-ы tripus Halleri, arteriae lienalis, arteriae mesaraicae superioris при достаточной величинѣ ничѣмъ не отличаются отъ А-ъ aortae abdominalis. Точное распознаваніе этого заболѣванія, которое встрѣчается довольно рѣдко, сопряжено, понятно, съ величайшими трудностями. Изъ А-ъ брюшной полости представляетъ иной разъ практическій интересъ для хирурга А. печеночной артеріи. Симптомы этого рѣдкаго аневризматическаго заболѣванія до такой степени сходны съ симптомами желчно-каменной болѣзни, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ—язвы желудка (боли, желтуха отъ прижатія желчнаго протока, кровавая рвота), что правильный діагнозъ едва ли возможенъ. Во всякомъ случаѣ, можетъ случиться, что при желчнокаменной лапаротоміи мы натолкнемся на подобную А-у. Kehr совѣтуетъ въ такомъ случаѣ перевязывать центрально и периферически.—Скажемъ еще два слова объ аневризмахъ почечныхъ артерій. Онѣ вызываютъ тѣ же симптомы, что и опухоли, и почти всегда принимаются за таковыя. Наблюдались произвольныя и травматическія А-ы. Самыя большія изъ произвольныхъ А-ъ достигали величины яблока. У одной женщины А. вскрылась въ почечную лоханку, и больная погибла отъ повторныхъ сильныхъ гэматурій. Въ другомъ случаѣ удалось оперативно удалить большую ложную А-у вѣтви почечной артеріи, которая своимъ давленіемъ вызвала атрофію почки. При ложныхъ А-ахъ описаны многіе случаи оперативнаго излѣченія (вылущеніе мѣшка + нефрэктомія). Самый важный симптомъ составляетъ гэматурія; пульсацію и сосудистые шумы до сихъ поръ не удавалось наблюдать. Во всякомъ случаѣ, А-ы почечныхъ артерій принадлежатъ къ тѣмъ, при которыхъ оперативное лѣченіе можетъ создавать весьма благопріятные шансы для исцѣленія.—Аневризмы тазовыхъ артерій. И здѣсь травматическія А-ы составляютъ весьма большую рѣдкость. Наблюдались колотыя и огнестрѣльныя поврежденія, которыя при одновременномъ раненіи артеріи и вены вели къ образованію артеріально-венозной А-ы. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ А. наблюдалась послѣ тяжелаго ушиба паховой области. Самопроизвольныя А-ы бо́льшею частью имѣютъ артеріосклеротическое основаніе и весьма часто встрѣчаются у юныхъ индивидуумовъ. Сосудистая стѣнка подъ вліяніемъ заболѣванія въ значительной мѣрѣ утрачиваетъ свою сопротивляемость, и достаточно незначительной травмы для образованія аневризматическаго мѣшка. Обыкновенно эти сосудистыя опухоли сидятъ въ области arteriae iliacae externae, рѣже communis. При А-ахъ внутри таза мы находимъ въ подвздошной ямкѣ опухоль обыкновенно значительной величины, нижній конецъ которой удается прослѣдить въ направленіи бедренной артеріи. Распознаваніе наталкивается иной разъ на большія трудности, и подчасъ происходили очень опасныя смѣшенія съ холодными абсцессами и другими болѣзненными образованіями въ тазу. Въ этомъ случаѣ методы прижатія до извѣстной степени конкуррируютъ съ оперативными методами лѣченія. При центральной перевязкѣ по Hunter'у возникаетъ вопросъ, чему отдать предпочтеніе: перевязкѣ arteriae iliacae communis или externae. Въ общемъ, заслуживаетъ предпочтенія перевязка послѣдней. Несомнѣнно, что послѣ перевязки одного изъ этихъ сосудовъ въ извѣстномъ, хотя и небольшомъ, числѣ случаевъ наблюдается гангрена ноги. Радикальные методы по Antillus'у и вылущеніе А-ы здѣсь рѣдко примѣняются въ виду весьма значительныхъ трудностей и опасности операціи. — А-ы ягодичной области. Происхожденіе и подраздѣленіе ихъ ничѣмъ существенно не отличается отъ паховыхъ А-ъ, съ той лишь разницей, что травматическіе случаи здѣсь бываютъ чаще, пульсація и сосудистые шумы легко могутъ быть просмотрѣны, благодаря глубоко скрытому положенію сосудистой опухоли и толщинѣ покрывающаго ее мышечнаго слоя. Воспалительные процессы, которые нерѣдко развиваются надъ А-ой, могутъ сдѣлать картину крайне сбивчивою. Вотъ почему опухоли ягодичной области, возникающія послѣ поврежденія, требуютъ большой осторожности. Изъ сосудовъ наичаще заболѣваютъ arteria glutaea superior и inferior, arteria ischiadica, рѣже arteria pudenda. Опасность разрыва дѣлаетъ настоятельнымъ лѣченіе этихъ А-ъ. Въ прежнее время часто практиковались впрыскиванія полуторохлористаго

железа въ мѣшокъ; нынѣ они вытѣснены перевязкою arteriae glutaeae или ischiadicae, послѣ выхода ея изъ таза, а при внутритазовомъ положеніи опухоли — перевязкою arteriae hypogastricae, которая въ настоящее время даетъ далеко не столь серьезное предсказаніе, какъ въ до-антисептическое время. При А-ахъ, расположенныхъ периферически, самымъ желательнымъ способомъ является вылущеніе всего мѣшка. — А-мы конечностей. Нижняя конечность. А-мы на бедрѣ. А-мы бедренной артеріи являются сравнительно рѣдкой формой заболѣванія. Несравненно чаще встрѣчаются А. arteriae popliteae, составляющей, повидимому, излюбленное мѣсто для аневризматическихъ процессовъ. Большинство А-ъ бедренной артеріи — травматическаго происхожденія, но есть и такія, которыя безспорно обязаны своимъ происхожденіемъ первичному заболѣванію сосудовъ. Именно на этомъ сосудѣ не очень рѣдко приходится наблюдать одновременное появленіе многихъ объемистыхъ А-ъ, иной разъ цѣлаго ряда ихъ, лежащихъ одна позади другой. Форма А-ъ въ паховой области подъ Пупартовой связкой веретенообразная или шаровидная; возникающія ниже на бедрѣ болѣе сплющены. Сопутствующая главная вена рѣдко бываетъ настолько прижата, что появляются застойные отеки. Въ рѣдкихъ случаяхъ наблюдаются также аневризматическія расширенія крупныхъ боковыхъ вѣтвей бедренной артеріи. Въ подобныхъ случаяхъ представляетъ громадную важность изслѣдованіе пульса на периферическихъ сосудистыхъ стволахъ. Подколѣнныя аневризмы имѣютъ нѣсколько иное происхожденіе, нежели бедренныя; здѣсь чаще бываютъ самопроизвольныя формы, нежели травматическія. Въ происхожденіи ихъ играютъ большую роль атероматозный процессъ и сифилисъ. Около одной трети всѣхъ А-ъ на периферическихъ артеріяхъ приходится на долю подколѣнной артеріи. Причина такого предрасположенія недостаточно выяснена. Вена и нервы быстро оттѣсняются въ сторону и сдавливаются. Опухоль появляется между мышечными пучками подколѣнной ямки. Изъ осложненій подколѣнной А-ы наиболѣе важны склеиванія съ кожей, узура бедренныхъ мыщелковъ и вскрытіе въ колѣнный суставъ. Въ началѣ своего появленія А. причиняетъ лишь незначительное разстройство. Съ теченіемъ времени, однако, опухоль въ подколѣнной ямкѣ затрудняетъ движенія сустава, въ особенности сгибаніе; появляются боли, распространяющіяся къ периферіи, и, кромѣ того, часто наблюдается гиперэмія и застойный отекъ. Именно въ этой артеріи нерѣдко появляются къ периферіи отъ пораженнаго мѣста сосуда разстройства питанія въ тканяхъ. Дѣло можетъ доходить до полной или частичной гангрены голени, что объясняется особенностями въ распредѣленіи сосудовъ по ту сторону подколѣнной артеріи. Пульсація исчезаетъ отъ прижатія бедренной артеріи и усиливается при круговомъ сжатіи ниже колѣннаго сустава. При отличительномъ распознаваніи нужно имѣть въ виду абсцессы, кисты, гигромы слизистыхъ сумокъ, которымъ прилегающая артерія сообщаетъ пульсацію. Какъ при бедренныхъ, такъ и при подколѣнныхъ А-ахъ играетъ извѣстную роль лѣченіе прижатіемъ въ его различныхъ формахъ, пальцевое и инструментальное прижатіе, а также лѣченіе сгибаніемъ. Во всякомъ случаѣ, эти способы настолько дѣйствительны, что слѣдуетъ испробовать ихъ прежде, чѣмъ переходить къ оперативному лѣченію, или въ тѣхъ случаяхъ, когда операція неудобна. Изъ оперативныхъ методовъ лѣченія примѣняются, главнымъ образомъ, три: 1) Лигатура приводящаго сосуда, слѣдовательно, arteriae iliacae externae, femoralis и popliteae. 2) Методъ Antillus'a, послѣ предварительной перевязки артерій выше и ниже А-ы. 3) Вылущеніе мѣшка. Центральная лигатура производится по возможности ближе къ опухоли. Вылущеніе мѣшка встрѣчаетъ иной разъ большія трудности, благодаря плотнымъ спайкамъ его съ веною и нервами; въ такихъ случаяхъ лучше замѣнить вылущеніе разрѣзомъ и очищеніемъ мѣшка.—Къ периферіи отъ arteriae popliteae на голени и стопѣ А-ы встрѣчаются весьма рѣдко. Скорѣй всего еще наблюдаются травматическія А-ы послѣ огнестрѣльныхъ поврежденій артеріальныхъ сосудовъ, или послѣ нѣкоторыхъ переломовъ большеберцовой кости. Почти типичную форму представляетъ А. spurium arteriae plantaris externae, рѣже internae. Она развивается при поврежденіи одного изъ этихъ сосудовъ, если въ подошву босой ноги попадаетъ осколокъ стекла или другой острый предметъ. Часто маленькая рана совершенно закрывается, оставляя грануляціонную пробку, изъ которой затѣмъ появляются обильныя и повторныя кровотеченія. Единственное правильное лѣченіе состоитъ въ асептическомъ обнаженіи сосуда и наложеніи двойной лигатуры.— Верхняя конечность. Аневризма arteriae axillaris. А-ы подкрыльцовой артеріи наблюдаются большею частью въ среднемъ возрастѣ. Онѣ бываютъ гораздо чаще у мужчинъ, нежели у женщинъ. Часть наблюдаемыхъ А-ъ, повидимому, самопроизвольна и обусловливается заболѣваніемъ сосудистой стѣнки; но чаще онѣ образуются послѣ поврежденій. Особенно важную роль играютъ здѣсь тупыя поврежденія, контузіи, растяженія и ушибы артерій, напр., при образованіи и вправленіи плечевыхъ вывиховъ. Находятъ продолговатую, большею частью веретенообразную опухоль либо подъ большой грудной мышцей, либо непосредственно въ подкрыльцовой впадинѣ; она пульсируетъ и даетъ шумъ дуновенія. Сравнительно часто наблюдаются парэстезіи въ области плечевыхъ нервовъ, а также отекъ. При отличительномъ распознаваніи слѣдуетъ имѣть, главнымъ образомъ, въ виду абсцессъ лимфатическихъ железъ съ сообщенной пульсаціей и пульсирующую костную саркому плеча. Способы Antillus'a и Philagrius'a суть лучшія средства для радикальнаго излѣченія страданія. На плечѣ наблюдается иной разъ далеко распространенная А. cirsoides, которая состоитъ изъ однѣхъ лишь расширенныхъ артерій.—Самопроизвольныя А-ы arteriae brachialis очень рѣдки. Такъ какъ сосудъ этотъ легко доступенъ, то слѣдуетъ всегда испробовать лѣченіе прижатіемъ. Наилучшій и самый быстрый способъ представляетъ, однако, и здѣсь вылущеніе мѣшка послѣ перевязки приводящей и отводящей сосудистой трубки. Гораздо чаще встрѣчаются травматическія А-ы этого сосуда. Кромѣ опасности гангрены при тупыхъ поврежденіяхъ сосуда вслѣдствіе разрыва сосудистыхъ оболочекъ, здѣсь нерѣдко наблюдается А. arterio-venosum при одновременномъ поврежденіи артеріи и вены. Особенно часто наблюдался varix aneurysmaticus на arteria cubitalis въ тѣ времена,

когда неумѣлая техника кровопусканія влекла за собою одновременное раненіе артеріи и venae medianae. Довольно часты также здѣсь травматическія А-ы, не сообщающіяся съ веною. Хорошіе результаты даетъ здѣсь лѣченіе прижатіемъ и сгибаніемъ. Но все же самый вѣрный способъ есть вылущеніе мѣшка.—Травматическія А-ы артерій предплечія требуютъ перевязки приводящей и отводящей сосудистой трубки для того, чтобы обезпечить себя отъ обратнаго тока крови изъ периферическаго отрѣзка. Описываютъ также самопроизвольныя А-ы, лѣченіе которыхъ существенно не отличается отъ терапіи травматическихъ. Лѣченіе прижатіемъ слишкомъ длительно и не вполнѣ надежно. Слѣдуетъ упомянуть еще о довольно частой А. traumaticum spurium поверхностной ладонной дуги, которая можетъ давать повторныя и весьма обильныя кровотеченія даже послѣ того, какъ наружная рана почти совсѣмъ зажила. Вѣрное средство для предупрежденія ея составляетъ двойная перевязка сосуда. *Payr.*

Аневризма аорты, см. Аорта, аневризма ея.

Анемонъ (Anemone), подснѣжникъ, сем. лютиковыхъ, весьма распространенный родъ растеній, ядовитый, благодаря содержанію анемонина или прострѣльной камфоры, со многими видами: A. hepatica, A. nemorosa, A. pratensis. *S.*

Аненкефалія (anenkephalia; ἀ—отриц. и ἐγκέφαλος — мозгъ), врожденное отсутствіе мозга, см. Уродства. *S.*

Анидрозъ (anhidrosis; ἀ—отриц. и ἱδρώς потъ), патологическое отсутствіе потоотдѣленія—центральнаго или периферическаго происхожденія. См. Потоотдѣленіе, аномаліи его. *S.*

Анизометропія (anisometropia; ἄνισος — неравный, μέτρον —мѣра, ὤψ - лицо), неодинаковое преломленіе въ обоихъ глазахъ. См. Рефракція. *S.*

Анилизмъ, см. Анилинъ.

Анилинъ (anilinum), амидобензолъ, $C_6H_5NH_2$, безцвѣтная, маслянистая жидкость съ ароматическимъ запахомъ, растворяется до 3% въ водѣ, образуетъ хорошо кристаллизующіяся соли, при долгомъ стояніи принимаетъ интенсивный темнобурый цвѣтъ. Неочищенное анилиновое масло, употребляемое въ громадныхъ количествахъ для изготовленія красокъ, содержитъ, кромѣ А-а, еще толуидинъ (метиланилинъ) и ксилидинъ (этиланилинъ). А., пары котораго всасываются всѣми слизистыми оболочками и поверхностями ранъ, также какъ и неповрежденной кожей, осаждаетъ бѣлокъ. Для крови онъ энергичный ядъ, который уже при жизни образуетъ метгэмоглобинъ, измѣняетъ красныя кровяныя тѣльца и обусловливаетъ распаденіе ихъ. Послѣднее ведетъ къ множественному тромбозу капилляровъ со всѣми его послѣдствіями. Въ крови (а на высотѣ болѣзни и въ мочѣ) появляются сине-черныя, не растворимыя въ водѣ зернышки, которыя принимаются за измѣненный А. (анилиновый черный пигментъ). Содержаніе кислорода въ крови и способность ея поглощать кислородъ падаютъ. Кромѣ того, А. обладаетъ еще ядовитымъ дѣйствіемъ на центральную нервную систему, вызывая сперва судороги, потомъ параличи. А. выдѣляется отчасти неизмѣненнымъ черезъ легкія и почки. Большая же часть его превращается въ парамидофенол-эѳирносѣрную кислоту (въ мочѣ въ видѣ щелочной соли), отчасти также въ солянокислый розанилинъ, т.-е. фуксинъ (также открытый въ мочѣ). Терапевтически А. употреблялся по 0,05—0,1 при хореѣ, затѣмъ противъ болей у табетиковъ и противъ невралгій; но онъ не оправдалъ довѣрія и лучше изб[illegible] его.—Важное значеніе имѣютъ отравленія анил[illegible]омъ, которыя нерѣдко случаются на фабрикахъ вслѣдствіе нечаянности или при покушеніяхъ на самоубійство, а также разстройства, наблюдаемыя у фабричныхъ рабочихъ отъ вдыханія паровъ А-а или частаго смачиванія рукъ анилиновыми растворами. Симптомы остраго отравленія состоятъ въ тяжести головы, головныхъ боляхъ, головокруженіи, слабости, шаткой походкѣ, землистомъ цвѣтѣ лица и ціанозѣ. Дыханіе дѣлается хриплымъ, диспноэтическимъ, выдыхаемый воздухъ сильно пахнетъ А-омъ. Вначалѣ существуетъ поліурія, позднѣе странгурія или анурія. Моча буро-черная или буро-красная и содержитъ кровь, гэмоглобинъ, метгэмоглобинъ, гэматинъ, черный анилинъ, иногда немногочисленные гіалиновые цилиндры, иной разъ бѣлокъ и сахаръ. Температура тѣла падаетъ въ началѣ отравленія; иной разъ бываетъ потрясающій ознобъ, расширеніе зрачковъ. Движенія и кожная чувствительность понижены; иногда бываютъ боли въ желудкѣ и чувство опоясыванія. Съ поворотомъ къ выздоровленію иногда появляются обильные поты и желтуха. — Лѣченіе должно состоять въ наивозможно быстромъ удаленіи яда изъ желудка и кишекъ, притокѣ свѣжаго воздуха и назначеніи возбуждающихъ (но не алкоголя). Въ тяжелыхъ случаяхъ показаны кровопусканіе и вливаніе поваренной соли. Заботятся о надлежащемъ отдѣленіи мочи и правильныхъ обильныхъ опорожненіяхъ кишекъ.—Хроническія отравленія, наблюдаемыя нерѣдко у рабочихъ на анилиновыхъ фабрикахъ, сводятся, главнымъ образомъ, къ разнообразнѣйшимъ нервнымъ явленіямъ. *Kionka.*

Аниридія (aniridia; ἀ—отриц. и ἶρις—радужная оболочка), врожденное или происшедшее при жизни, вслѣдствіе поврежденія, полное или частичное отсутствіе радужной оболочки. См. Радужная оболочка. *S.*

Анисовая вода, см. Вода анисовая.

Анисъ, fructus anisi vulgaris, плоды Pimpinella anisum, сем. зонтичныхъ, представляютъ буроватыя зерна до 3 мм. толщины и 4 мм. длины, сильно суживающіяся къ верхушкѣ. Они усажены короткими, одноклѣточными волосками и имѣютъ десять продольныхъ низкихъ реберъ. Они обладаютъ сильнымъ, прянымъ вкусомъ и запахомъ. Главную составную часть образуетъ жирное анисовое масло, oleum anisi, которое содержится до 2% въ сѣменахъ; оно безцвѣтно или желтоватаго цвѣта, при низкой температурѣ застываетъ въ кристаллическую массу. Оно состоитъ изъ непостоянныхъ количествъ твердаго и жидкаго анетола. Дѣйствіе масла (и самаго вещества), подобно другимъ эѳирнымъ масламъ, заключается, главнымъ образомъ, въ подавленіи рефлексовъ; въ сильныхъ концентраціяхъ оно обеззараживаетъ и мѣстно раздражаетъ. Терапевтически А. примѣняется преимущественно у дѣтей, какъ отхаркивающее, и очень часто прибавляется ко всевозможнымъ другимъ лѣкарствамъ для исправленія вкуса и запаха.—Плоды аниса (fructus anisi) внутрь въ порошкахъ по 0,5—1,5 или въ видѣ настоя (5—10:100). Анисовое масло (oleum anisi). По Россійской фармакопеѣ это—прозрачная, безцвѣтная или слегка желтоватая жидкость, застывающая ниже 10° въ кристаллическую массу. По

Германской фармакопеѣ, А-ымъ масломъ называютъ кислородную часть эѳирнаго масла, а н е т о л ъ, который плавится при 20—21°, вообще же представляетъ бѣлую кристаллическую массу съ очень ароматическимъ запахомъ и сладкимъ вкусомъ. Онъ даетъ прозрачный растворъ въ 2 частяхъ виннаго спирта. Близко къ нему, какъ исправляющее вкусъ, особенно въ формѣ маслянистаго сахара, и какъ отхаркивающее, стоятъ амміачныя анисовыя капли (liquor ammonii anisatus) (1 ч. анисоваго масла, 24 спирта, 6 нашатырнаго спирта). —**Звѣздчатый анисъ**, f r u c t u s a n i s i s t e l l a t i, болѣе неоффиціпальный ни въ Россіи, ни въ Германіи; это сѣмена китайскаго растенія I l l i c i u m a n i s a t u m сем. Magnoliaceae. Составныя части, дѣйствіе и примѣненіе какъ при А-ѣ. Звѣздчатый анисъ не слѣдуетъ смѣшивать с ъ я п о н с к и м ъ з в ѣ з д ч а т ы м ъ а н и с о м ъ, Illicium religiosum, сѣмена котораго, называемыя плодами сикими, содержатъ ядъ, с и к и м и н ъ, сходный съ пикротоксиномъ. *Kionka.*

Анитинъ (anytinum) **и анитоли.** Анитинъ есть водный растворъ (2 : 1) остатка, образующагося послѣ обработки ихтіолсульфоноваго аммонія алкоголемъ и выпариванія послѣдняго. Онъ способенъ превращать вещества, нерастворимыя, вообще, въ водѣ, въ растворимыя. Такіе растворы называютъ анитолями. *Schnirer.*

Анкилозъ (ankylosis; ἀγκύλος—согнутый), угловое положеніе сустава, съ ограниченіемъ подвижности, зависящее отъ новообразованія ткани между суставными концами. Слѣдовательно, А. представляетъ внутрисуставный процессъ, въ противоположность к о н т р а к т у р ѣ, которая обусловливается укороченіемъ мягкихъ частей. Мы различаемъ далѣе ложный А., А. f a l s a, который вызывается неправильностями суставныхъ поверхностей, разрастаніемъ кости (суставной переломъ), образованіемъ зубцовъ (arthritis deformans); далѣе А. e x t e r n a вызывается костными перекладинами, которыя въ видѣ мостика проходятъ надъ суставомъ (myositis ossificans). A n k y l o s i s v e r a, въ нашемъ смыслѣ, можетъ быть с о е д и н и т е л ь н о - т к а н н ы м ъ или к о с т н ы м ъ. Въ первомъ случаѣ движенія возможны въ незначительныхъ экскурсіяхъ, если промежуточное фиброзное вещество не слишкомъ туго напряжено и еще не превратилось въ плотную рубцовую ткань. Костный А. исключаетъ всякое активное и пассивное движеніе, допуская развѣ нѣкоторыя пружинныя движенія. Къ неподвижности часто присоединяется неблагопріятное положеніе пораженнаго сустава, которое, впрочемъ, не всегда бываетъ невыгодно для функцій. Оба эти элемента обезображенія, н е п о д в и ж н о с т ь и н е п р а в и л ь н о е положеніе, при фиброзномъ А-ѣ могутъ быть при благопріятныхъ условіяхъ устранены, тогда какъ при костной формѣ намъ приходится большею частью удовлетворяться тѣмъ, что мы даемъ суставу цѣлесообразное положеніе. Такое несовершенство нашихъ терапевтическихъ результатовъ при костномъ А-ѣ выдвигаетъ на первую очередь важность п р о ф и л а к т и к и. Если намъ приходится лѣчить воспаленіе сустава съ разрушительнымъ характеромъ, которое, согласно опыту, ведетъ къ А-у, то мы должны не только заботиться о лѣченіи основного страданія, но и думать о томъ, чтобы суставъ, такъ сказать, застылъ въ наиболѣе выгодномъ для его функціи положеніи. Фиброзный А., развивающійся послѣ воспаленія сустава, благодаря рубцовому сморщиванію, обнаруживаетъ большую склонность къ ненормальному положенію сустава, который, конечно, застынетъ въ этомъ положеніи, разъ начнется окостенѣніе рубцовой ткани. Поэтому нужно контролировать суставъ и удерживать его въ извѣстномъ положеніи до тѣхъ поръ, пока минетъ опасность рубцоваго сокращенія. Изъ сказаннаго слѣдуетъ, что задача наша будетъ различна, въ зависимости отъ свойства анкилозированнаго сустава. Если при фиброзномъ А-ѣ возможна незначительная активная подвижность при благопріятномъ среднемъ положеніи, если мускулатура сустава еще не совсѣмъ атрофирована, то слѣдуетъ попытаться увеличить подвижность. Если фиброзный А. полный, то при благопріятномъ положеніи ограничиваются тѣмъ, что стараются сохранить, удержать его. Ложное же положеніе необходимо устранить. То же самое можно сказать о костномъ А-ѣ, гдѣ всякая терапія излишня, коль скоро положеніе сустава правильное. Намъ остается въ этомъ случаѣ только стараться увеличить подвижность сосѣднихъ суставовъ для того, чтобы они нѣсколько маскировали и уравновѣшивали этотъ функціональный недочетъ. Иной разъ мы прямо даже разсчитываемъ на такую замѣняющую дѣятельность другихъ суставовъ, и с к у с с т в е н н о создавая неподвижность болтающагося сустава. Какими же средствами мы располагаемъ для выполненія перечисленныхъ задачъ при лѣченіи А-а? Для того, чтобы сдѣлать отчасти затрудненныя д в и ж е н і я с у с т а в а б о л ѣ е с в о б о д н ы м и, мы должны растянуть промежуточное фиброзное вещество, находящееся въ суставѣ, что достигается при помощи рукъ или машинъ. Важно, чтобы при этомъ по возможности больше дѣйствительно растягивать и какъ можно меньше разрывать соединительнотканные тяжи. Мобилизація должна, стало-быть, производиться медленно, безъ значительной затраты силъ. Дѣлать ее въ одинъ сеансъ подъ наркозомъ, вообще, не слѣдуетъ, такъ какъ подобнаго рода грубое насиліе вызываетъ боли, кровотеченіе, припуханіе, воспаленіе. Эти явленія потребуютъ покойнаго положенія сустава, во время котораго быстро полученный результатъ совсѣмъ или отчасти пропадетъ (см. Выпрямленіе насильственное). Поэтому болѣе медленный путь все же быстрѣе и, пожалуй, вѣрнѣе ведетъ къ цѣли. Правда, ежедневныя осторожныя сгибанія и разгибанія сустава, производимыя врачемъ и очень постепенно увеличивающія размахъ экскурсій, требуютъ большого терпѣнія. Отсюда естественное стремленіе замѣнить ручное лѣченіе аппаратами. Несомнѣнную услугу оказываютъ въ этомъ отношеніи системы аппаратовъ Z a n d e r'a или H e r z'a, въ которыхъ размахъ движеній можетъ быть точно регулируемъ. Той же цѣли и съ такою же вѣрностью достигаютъ, впрочемъ, и болѣе простые аппараты, напримѣръ, Knocke и Dressler'a въ Дрезденѣ, Eschbaum'a въ Боннѣ и многіе другіе. Можно даже ограничиться еще болѣе примитивными способами для растяженія внутрисуставныхъ сращеній, напр., повязкою съ вытяженіемъ, эластическимъ вытяженіемъ, которое одинаково легко можетъ быть утилизировано какъ для производства сгибанія, такъ и разгибанія. Достигнутая этимъ путемъ пассивная подвижность имѣетъ значеніе лишь въ томъ случаѣ, если наступаетъ самостоятельная мышечная дѣятельность. Поэтому необходимо подкрѣплять мускулатуру при помощи энергическаго массажа и врачебной гимнастики. И въ этомъ случаѣ при-

носитъ пользу употребленіе аппаратовъ названныхъ системъ, которые допускаютъ приспособленіе къ данному состоянію силъ. Въ особенности слѣдуетъ указать на аппараты съ маятникомъ. Моментъ инерціи качающагося маятника присоединяется къ активному движенію сустава. Размахъ маятника медленно возрастаетъ, и подъ вліяніемъ этихъ «ускоряющихъ» движеній повышается также пассивная подвижность сустава, и, вмѣстѣ съ тѣмъ, непрерывно растетъ сила суставной мускулатуры. Ручное или машинное вытяженіе, массажъ и врачебную гимнастику цѣлесообразно комбинировать съ процедурами, которыя производятъ гиперэмію даннаго сустава. Таковы горячія водяныя или воздушныя ванны, обертыванія, Віеr'овская застойная гиперэмія и т. п. Рубцовыя тканевыя массы при этомъ разслабляются, дѣлаются уступчивѣе, и, вмѣстѣ съ тѣмъ, улучшается питаніе мускулатуры.—Мы переходимъ теперь къ лѣченію ненормальнаго положенія сустава. Обезображеніе требуетъ исправленія, redressement, которое можетъ быть достигнуто некровавымъ или же оперативнымъ путемъ. Некровавое исправленіе заключается въ томъ, что—лучше всего подъ наркозомъ для того, чтобы устранить мышечное напряженіе—растягиваютъ сращеніе рукою или при помощи инструмента до тѣхъ поръ, пока не удастся дать суставу желательное положеніе. Или же накладываютъ портативный ортопедическій аппаратъ, который помощью эластическаго вытяженія или винтового приспособленія дѣйствуетъ исправляющимъ образомъ въ теченіе недѣль или мѣсяцевъ. При кровавой операціи мы вскрываемъ суставъ и разсѣкаемъ сращенія, пока не возстановится взаимная подвижность суставныхъ концовъ. При извѣстныхъ условіяхъ, въ особенности при застарѣлыхъ А-ахъ, приходится удалять также обезображенные суставные концы и только послѣ этого удается придать суставу желательное положеніе. Иной разъ достаточно сдѣлать линейную остеотомію на вершинѣ искривленія или вблизи ея, а въ другихъ случаяхъ потребуется резекція, правда, по возможности ограниченная. Отсюда ясно, что некровавое исправленіе въ обѣихъ формахъ дѣйствительно лишь при фиброзномъ А-ѣ, при костномъ же А-ѣ необходимо насильственное разрушеніе костныхъ мостиковъ. На практикѣ трудность заключается въ томъ, что весьма часто невозможно бываетъ различить оба вида А-а, даже подъ наркозомъ. И точный діагнозъ выясняется лишь при попыткѣ исправленія положенія.—Спрашивается теперь, слѣдуетъ ли при фиброзномъ А-ѣ всегда ограничиваться некровавымъ redressement и притомъ съ помощью руки въ одинъ сеансъ, или же производить его постепенно посредствомъ портативнаго аппарата? Или, быть-можетъ, и здѣсь бываетъ иногда необходимо оперативное вмѣшательство? Точкою опоры при разрѣшеніи этихъ вопросовъ можетъ служить относительная дѣйствительность различныхъ методовъ и сравнительная опасность ихъ. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ лѣченіе аппаратами представляетъ, конечно, самую безобидную терапію. Современная ортопедическая техника допускаетъ изготовленіе аппаратовъ, которые имѣютъ достаточную опору въ тѣлѣ, чтобы развивать медленно и равномѣрно исправляющее дѣйствіе. Но способъ этотъ отнимаетъ много времени и дорого стоитъ. При очень неподвижныхъ застарѣлыхъ фиброзныхъ А-ахъ онъ недостаточенъ. Наконецъ, здѣсь существуетъ опасность рецидива, потому что растянутыя внутрисуставныя сращенія съ теченіемъ времени снова сморщиваются. Ручное или инструментальное redressement подъ наркозомъ сберегаетъ время и деньги; оно вѣрнѣе ведетъ къ цѣли, или, въ противномъ случаѣ, недостаточность его тотчасъ выясняется. Чтобы обезпечить результатъ его, необходимо долгое время держать членъ въ фиксирующей повязкѣ, пока не исчезнетъ опасность рубцоваго сморщиванія. Однако, и этотъ способъ представляетъ свои опасности, изъ которыхъ наименьшая—образованіе перелома, такъ какъ удачное мѣсто перелома допускаетъ исправленіе обезображенія. Но иной разъ можетъ случиться, что вновь вскроется осумкованный воспалительный очагъ, и воспаленіе вспыхнетъ съ новой силой. Небезразлично также чрезмѣрное растяженіе нервовъ и сосудовъ. Наконецъ, существуетъ опасность жировой эмболіи. Кровавая операція обнажаетъ суставные концы, дѣлаетъ возможнымъ удаленіе изъ организма найденныхъ старыхъ болѣзненныхъ очаговъ и, во всякомъ случаѣ, освѣженіе суставныхъ поверхностей. А это даетъ толчокъ къ образованію костнаго А-а и обезпечиваетъ прочность результата. Слѣдовательно, оперативный пріемъ нисколько не опаснѣе некроваваго, а въ смыслѣ эффекта, пожалуй, надежнѣе. Таковы общія соображенія, которыми слѣдуетъ руководствоваться въ конкретномъ случаѣ при выборѣ способа лѣченія. Рѣшеніе будетъ зависѣть отъ вида, мѣста и давности существованія А-а, а также отъ другихъ условій и отъ общаго состоянія больного. Особенно важный факторъ представляетъ локализація страданія. Поэтому необходимо изложить здѣсь вкратцѣ наше отношеніе къ А-амъ важнѣйшихъ суставовъ въ отдѣльности. Настоящіе А-ы плечевого сустава довольно рѣдки и, какъ большая часть А-овъ, наблюдаются какъ остатки ревматическаго, піэмическаго, перелойнаго, фунгознаго воспаленія. Функція плеча, особенно при рѣзко выраженномъ состояніи приведенія, въ значительной степени нарушена. Болѣе благопріятно легкое отведеніе, потому что тогда дѣйствуютъ замѣняющимъ образомъ подниматели плечевого пояса, которые и помогаютъ поднятію плеча. Если нельзя достигнуть отведенія подъ наркозомъ, то иной разъ можетъ дать хорошій результатъ ограниченная резекція плечевой головки, но лишь въ томъ случаѣ, когда мускулатура плеча не дошла еще до высокой степени атрофіи. Въ противномъ случаѣ довольствуются тѣмъ, что упражняютъ мускулатуру плечевого пояса, чѣмъ можетъ быть значительно повышена подвижность его. Для локтевого сустава А. подъ прямымъ или нѣсколько острымъ угломъ даетъ наибольшую функціональную пригодность конечности. Если же онъ находится въ положеніи тупого угла, то пользованіе конечностью сильно страдаетъ. При не слишкомъ застарѣломъ фиброзномъ А-ѣ обыкновенно удается осторожнымъ сгибаніемъ въ наркозѣ почти всегда преодолѣть разгибательное положеніе и въ повязкѣ довести анкилозированіе до желательнаго положенія. Если же, въ видѣ исключенія, фиброзный разгибательный А. настолько силенъ, что ручнымъ путемъ не можетъ быть устраненъ, и больной настаиваетъ, чтобы сдѣлана была попытка мобилизировать суставъ, то требуется артролизъ. По вскрытіи сустава, вся внутри-

суставная рубцовая ткань вырѣзывается, пока не удастся сгибаніе. Послѣдовательное, съ крайней тщательностью проведенное, мобилизирующее лѣченіе безусловно необходимо, чтобы предотвратить новую неподвижность. Болѣе вѣрное, а при костномъ А-ѣ единственно возможное, средство есть ограниченная резекція сустава.—А. сочлененія ручной кисти весьма опасенъ для функціи кисти и въ особенности для силы сжиманія кулака. Скорѣе всего допускаетъ еще сжиманіе кулака положеніе средняго разгибанія или легкая гиперэкстензія. Тогда прибѣгаютъ къ redressement въ наркозѣ или при костномъ А-ѣ производятъ резекцію. Засимъ можно присоединить попытку мобилизирующаго послѣдовательнаго лѣченія, особенно съ помощью маятниковыхъ аппаратовъ.—Палецъ, анкилозированный въ среднемъ сгибаніи, до нѣкоторой степени годенъ и гораздо менѣе мѣшаетъ, чѣмъ застывшій въ разгибательномъ положеніи. При фиброзномъ А-ѣ сгибаніе можетъ быть обыкновенно достигнуто въ наркозѣ. При костномъ А-ѣ необходимо прибѣгнуть къ остеотоміи или ограниченной резекціи, если больной не соглашается на ампутацію, которая здѣсь болѣе цѣлесообразна.—А. тазобедреннаго сустава обыкновенно фиксируетъ суставъ въ сгибаніи и приведеніи. При туберкулезныхъ процессахъ онъ бываетъ бо́льшей частью фиброзный, по крайней мѣрѣ, въ теченіе долгаго времени, при ревматическихъ же и острыхъ инфекціонныхъ заболѣваніяхъ онъ гораздо чаще костный. При болѣе свѣжихъ процессахъ удается выпрямленіе въ наркозѣ; но примѣненіе большого насилія здѣсь противопоказано какъ въ виду возможности перелома, такъ и неблагопріятнаго воздѣйствія на причинное воспаленіе. Въ болѣе застарѣлыхъ случаяхъ и при костномъ А-ѣ желательное положеніе достигается при помощи остеотоміи. Проще всего сдѣлать ее подъ вертелами. Разрушеніе долотомъ на уровнѣ вертлужной впадины составляетъ теоретически самый раціональный, на практикѣ же самый тяжелый способъ. По устраненіи обезображенія, стараются получить новый А. въ положеніи легкаго сгибанія, а если существуетъ незначительное укороченіе ноги, то въ легкомъ отведеніи. Въ рѣдкихъ и отчаянныхъ случаяхъ двусторонняго А-а стараются получить, по крайней мѣрѣ, на одной сторонѣ подвижный суставъ, для чего предпринимается резекція непосредственно подъ большимъ вертеломъ.—Колѣнный суставъ, анкилозированный въ разгибательномъ положеніи, сохраняетъ вполнѣ функціональную пригодность ноги. Не вредно также очень легкое сгибаніе; во всякомъ случаѣ, оно не требуетъ вмѣшательства. Однако, болѣе сильное сгибаніе обусловливаетъ функціональное укороченіе конечности и затрудненную, некрасивую походку. Въ болѣе легкихъ случаяхъ, можно, при надлежащемъ терпѣніи, провести некровавое выпрямленіе съ помощью портативнаго аппарата. Ручное или инструментальное redressement удается, конечно, быстрѣе; но оно подвергаетъ не малой опасности сосуды и нервы подколѣнной ямки, не говоря уже о жировой эмболіи и прочихъ, вышеперечисленныхъ, роковыхъ случайностяхъ. Къ тому же наклонность къ рецидивамъ сохраняется на долгое время. Наоборотъ, угловой А. колѣннаго сустава особенно пригоденъ для ограниченной или дугообразной резекціи. Этимъ способомъ выпрямленіе достигается быстро, легко, вполнѣ безопасно и окончательно, такъ какъ получается костный А.—Въ голеностопномъ суставѣ анкилозъ въ положеніи конской стопы (pes equinus) составляетъ обычную картину, отчего получается несоотвѣтственно тяжелое разстройство походки. При фиброзномъ А-ѣ исправленіе обыкновенно легко удается; правда, приходится долгое время оберегать этотъ результатъ въ виду наклонности къ рецидиву. При костномъ А-ѣ одна лишь клиновидная резекція изъ предплюсневой области можетъ дать стопѣ необходимое положеніе подъ прямымъ угломъ.—Подобно тому, какъ изъ контрактуры, при долгомъ существованіи ея, можетъ развиться А., точно такъ же къ А-у всегда присоединяется сморщиваніе тѣхъ околосуставныхъ мягкихъ частей, точки прикрѣпленія которыхъ сблизились вслѣдствіе обезображиванія сустава. Слѣдовательно, для достиженія полнаго результата необходимо одновременно съ А-омъ устранить и эту контрактуру (ср. Контрактура). *Vulpius.*

Анкилостоміазъ, см. Кишечникъ, паразиты въ немъ.

Анкоссъ (Encausse), мѣстность въ департаментѣ Верхней Гаронны, 362 м. надъ уровнемъ моря, съ тепловатыми (25—28,7° Ц.) гипсовыми источниками безъ запаха, содержащими слѣды мышьяка. Послѣднимъ, можетъ-быть, объясняется дѣйствіе источниковъ при маляріи. *S.*

Анненскіе, или Аннинскіе, или Ново-Михайловскіе источники, въ Приморской области, Удскомъ округѣ, въ 130 в. отъ Николаевска. Климатическія условія хорошія. Мѣстоположеніе красивое; прекрасная растительность; по долинѣ протекаетъ рѣчка «Амурчикъ», по лѣвому берегу которой находятся ключи. Четыре группы химически-безразличныхъ источниковъ (акратотермъ), изъ которыхъ источникъ А., съ темп. 47,5° Ц., употребляется для питья; источникъ В. съ темп. 35°—36° Ц., источникъ С. 37°—40°—44°—45° и 46° Ц. и источникъ D. 29,5°—30°—26° и 22° питаютъ ванны. Въ 1000 грм. воды, по новѣйшему анализу Людорфа, содержится: углекислаго натра 0,0742, сѣрнокислаго натра 0,0288, хлористаго натрія 0,0163, сѣрнокислаго кали 0,0234, кремневой кислоты 0,0613. Въ 3 бревенчатыхъ домахъ имѣется 11 ваннъ. Жизнь дешева. Сезонъ—съ середины мая по начало августа.

Аннинскіе источники, см. Анненскіе источники.

Анодъ, см. Электродіагностика.

Анопсія (anopsia; ἀ—отриц. и ὄψις—зрѣніе), функціональная неспособность глаза, при отсутствіи измѣненій на сѣтчатой оболочкѣ, вслѣдствіе внѣсѣтчатыхъ заболѣваній (катаракта, центральное помутнѣніе роговицы, сращеніе зрачка, косоглазіе и проч.). Подъ вліяніемъ продолжительной бездѣятельности глаза развивается амбліопія, amblyopia ex anopsia (см. Амбліопія, стр. 91). *S.*

Анорексія (anorexia; ἀ—отриц. и ὄρεξις—аппетитъ), отсутствіе аппетита. См. Аппетитъ. *S.*

Анорхизмъ (anorchismus; ἀ—отриц. и ὄρχις—яичко), отсутствіе яичекъ, въ большинствѣ случаевъ врожденное. *S.*

Аносмія (anosmia; ἀ—отриц. и ὀσμή—запахъ), неспособность воспринимать различныя обонятельныя ощущенія или различать ихъ. Причина А-іи можетъ быть периферическая, т.-е. лежать въ концевыхъ развѣтвленіяхъ обо-

нятельнаго нерва въ слизистой оболочкѣ носа, или центральная, лежащая въ обонятельной области головного мозга, наконецъ, проводниковая, т.-е. въ нервныхъ путяхъ, которые центростремительно передаютъ обонятельное возбужденіе головному мозгу. А. бываетъ полная или частичная, т.-е. обнимаетъ всѣ или только нѣкоторыя обонятельныя ощущенія. *S.*

Анофтальмія (anophthalmia; ἀ—отриц. и ὀφθαλμός—глазъ), врожденное отсутствіе глазного яблока, въ большинствѣ случаевъ—обоихъ. Полное отсутствіе глазного яблока бываетъ чрезвычайно рѣдко; гораздо чаще въ подобныхъ случаяхъ имѣется зародышевый остатокъ глазного яблока. *S.*

Антинервинъ (antinervinum); продажное названіе для смѣси салициловой кислоты, антифебрина и бромистаго аммонія, дѣйствующей соотвѣтственно своимъ составнымъ частямъ. *S.*

Антинозинъ (antinosinum), натронная соль нозофена. См. Нозофенъ.

Антипиринъ (antipyrinum), pyrazolonum phenyldimethylicum, $C_6H_5N_2C_3OH(CH_3)_2$. Безцвѣтные кристаллы въ видѣ таблицъ, съ едва замѣтнымъ запахомъ и слегка горькимъ вкусомъ. А. плавится при 113°, растворяется менѣе, чѣмъ въ 1 части холодной воды, въ 1 ч. спирта 1 ч. хлороформа и около 50 ч. эѳира. Онъ легко всасывается и послѣ однократнаго пріема выдѣляется черезъ 12—15 часовъ, послѣ болѣе продолжительнаго употребленія черезъ сутки. У не лихорадящихъ даже послѣ очень большихъ дозъ не замѣчается явленій отравленія; пульсъ дѣлается болѣе напряженнымъ и частымъ; ощущеніе жара и потъ. У лихорадящихъ больныхъ, приблизительно черезъ 15 минутъ послѣ средней дозы, начинается постепенное пониженіе температуры, и въ теченіе часа она часто падаетъ на 1—2°. Можно усилить или продлить этотъ вообще нестойкій эффектъ, если черезъ часъ дать второй пріемъ и спустя еще часъ—третій, полный или половинный пріемъ. Тогда достигается дѣйствіе на 15—24 часа. Большею частью во время апирексіи наблюдается прекрасное самочувствіе. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ у лихорадящихъ А. тотчасъ удаляется со рвотою, и тогда, конечно, не бываетъ жаропонижающаго дѣйствія. Иногда рвота наступаетъ уже послѣ паденія температуры. У нѣкоторыхъ больныхъ появляются сыпи (то какъ при кори, то эритемы, петехіи и др.), правда, скоропреходящія, но довольно непріятныя вслѣдствіе вызываемаго ими зуда. На очень большія дозы лихорадящіе больные реагируютъ коллапсомъ. При дозахъ же въ 5,0—6,0 pro die замѣчается, рядомъ съ апирексіей, увеличеніе артеріальнаго напряженія и большею частью также уменьшеніе частоты пульса. Въ опытахъ надъ животными А. дѣйствуетъ подобно салициловой кислотѣ: повышеніе кровяного давленія, увеличеніе частоты пульса, пониженіе чувствительности. Антисептическимъ дѣйствіемъ А. не обладаетъ. А. быстро переходитъ въ мочу, но не въ свободномъ состояніи, а, повидимому,—послѣ частичнаго превращенія, сочетаясь, на подобіе эѳира, съ гликуроновой и сѣрной кислотою. Моча, иногда нѣсколько красноватая, становится интенсивно-красной отъ полуторохлористаго желѣза, зеленой отъ азотистой кислоты. Растворы іода въ іодистомъ каліи даютъ обильный красный осадокъ.—**Терапевтическое примѣненіе:** какъ жаропонижающее, далѣе при остромъ суставномъ ревматизмѣ (иной разъ дѣйствуетъ лучше, чѣмъ салициловая кислота); при головныхъ боляхъ и мигрени, а также при невралгіяхъ; при хореѣ и особенно при коклюшѣ и дизменорреѣ. — Лучше всего прописывать его внутрь (а также въ клизмѣ) въ растворахъ (1,0 : 120,0), или въ порошкахъ, растворяя въ водѣ. Два—три большихъ пріема (0,5—2,0) съ часовыми промежутками болѣе цѣлесообразны, чѣмъ дробленіе на болѣе мелкіе пріемы, принимаемые въ теченіе цѣлаго дня. Взрослымъ даютъ pro die не болѣе 5,0—6,0, дѣтямъ 1,0—3,0, дѣтямъ моложе года не болѣе 0,75 pro die. Дозы слѣдуетъ уменьшать у чахоточныхъ и у истощенныхъ субъектовъ. Высшіе пріемы по Россійской фармакопеѣ: 2,0! 6,0! Рѣдко А. примѣняется снаружи, въ видѣ порошка или мази (10%), для лѣченія грануляцій и застарѣлыхъ язвъ голени.

Rp. Antipyrin. 3,0
Div. in dos. VI
D. ad caps. amyl.
S. Черезъ 2—3 часа по облаткѣ.

Rp. Antipyrin. 5,0
Aq. destill. 50,0
Syr. aurant. cortic. 25,0
M. D. S. По назначенію.
Каждая столовая ложка содержитъ одинъ граммъ антипирина.

Rp. Antipyrin. 1,0
Vin. Tokayens.
Aq. destillat. aa. 25,0
Sp. aurant. cortic. 50,0
S. Черезъ 2 часа по столовой ложкѣ (для дѣтей).

Rp. Antipyrin. 3,0
Aq. destill. q. s. ad ccm. VI
M. D. S. Для подкожнаго впрыскиванія. Каждый шприцъ содержитъ 0,5 антипирина.
Kionka.

Антисептика, см. Асептика.

Антисептическія средства (antiseptica), desinficientia, antizymotica, суть средства для борьбы съ микроорганизмами. Они должны обезвреживать эти послѣдніе какъ внутри, такъ и внѣ организма. Въ этой борьбѣ слѣдуетъ различать два вида: «задержку въ развитіи» и «умерщвленіе». Первой въ большинствѣ случаевъ недостаточно, такъ какъ она лишь на время устраняетъ вредные моменты. Поэтому для дезинфекціи требуется полное умерщвленіе бактерій, чтобы жизнь ихъ была болѣе невозможна даже съ устраненіемъ разрушающихъ средствъ и при самыхъ благопріятныхъ условіяхъ. Тѣ же средства, которыя задерживаютъ развитіе, могутъ также убивать бактеріи, если продлить ихъ дѣйствіе или усилить концентрацію. Помимо этой задержки въ развитіи, есть еще иной способъ вредить микроорганизмамъ: «ослабленіе» ихъ. Оно заключается большею частью въ замедленіи размноженія и въ пониженіи сопротивляемости вреднымъ вліяніямъ, а у патогенныхъ видовъ—въ то же время въ частичной или полной потерѣ вирулентности, и можетъ сохраняться въ теченіе цѣлаго ряда поколѣній. Подобные «ослабленные» инфекціонные возбудители могутъ быть затѣмъ примѣняемы

какъ матеріалъ для предохранительныхъ прививокъ. А. дѣйствуютъ на бактеріи, либо непосредственно убивая ихъ, либо косвенно—измѣняя условія жизни микроорганизмовъ. Подобнаго рода прямое дѣйствіе можетъ заключаться въ свертываніи бѣлковыхъ тѣлъ, производимомъ А-ими средствами. Или же бактеріи страдаютъ благодаря процессамъ окисленія, вызываемымъ кислородомъ in statu nascendi. Относительно нѣкоторыхъ обеззараживающихъ средствъ мы и сейчасъ еще не знаемъ, на чемъ основано ихъ прямое бактерицидное дѣйствіе, напр., дѣйствіе хинина на малярійные плазмодіи. Косвенное дѣйствіе заключается въ томъ, что кислоты или кислыя соли уничтожаютъ щелочность разлагающихся органическихъ массъ, благопріятствующую развитію возбудителей гніенія, и такимъ образомъ устраняютъ гніеніе и разложеніе. Точно также возстановляющія вещества, поглощая кислородъ, подрываютъ жизненныя условія аэробовъ. Убивая возбудителей гніенія и болѣзней, А. препятствуютъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, образованію продуктовъ обмѣна ихъ, т.-е. у патогенныхъ видовъ—образованію болѣзнетворныхъ веществъ, у возбудителей гніенія—газообразныхъ веществъ, непріятно поражающихъ обоняніе. Поэтому А. дѣйствуютъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, какъ desodorantia. Такъ какъ, далѣе, продукты обмѣна веществъ патогенныхъ видовъ составляютъ собственно причину воспаленія и даже лихорадки, то А., препятствуя образованію этихъ продуктовъ, дѣйствуютъ въ то же время косвенно, какъ противовоспалительныя и жаропонижающія. При употребленіи А-ихъ средствъ слѣдуетъ прежде всего помнить, что эти средства дѣйствуютъ вреднымъ образомъ на растительныя resp. животныя клѣтки микроорганизмовъ, что они, стало быть, суть протоплазматическіе яды. Слѣдовательно, тѣ средства, которыми мы располагаемъ для того, чтобы убивать бактеріи въ организмѣ, дѣйствуютъ въ то же время болѣе или менѣе ядовито на клѣтки самого организма. Затѣмъ всѣ эти средства оказываются дѣйствительными лишь въ томъ случаѣ, если имъ дана возможность приходить въ соприкосновеніе съ микроорганизмами достаточно долгое время и въ достаточно сильной концентраціи. И эти два условія лишь весьма рѣдко могутъ быть выполнены внутри организма такъ, чтобы въ то же время не подвергать опасности самый организмъ. Изъ вышеизложеннаго вытекаетъ, что для внутренняго примѣненія открыты лишь большія полости тѣла, сообщающіяся съ внѣшнимъ міромъ (дыхательный, пищеварительный и мочеполовой трактъ), или же отверстія и дефекты, произведенные въ наружныхъ покровахъ тѣла внѣшними раненіями (въ томъ числѣ и ножомъ хирурга). Поле для дезинфекціи со стороны слизистыхъ оболочекъ и поверхностей ранъ весьма ограниченное, такъ какъ всасывающая способность ихъ весьма интенсивна, и ядовитое дѣйствіе антибактеріальныхъ веществъ на организмъ наступаетъ весьма быстро. Тѣмъ не менѣе, намъ извѣстенъ цѣлый рядъ цѣлебныхъ дѣйствій отдѣльныхъ А-ихъ средствъ при инфекціонныхъ болѣзняхъ, которыя доказываютъ возможность прямой внутренней дезинфекціи. Таково, напр., дѣйствіе ртутныхъ препаратовъ и іода при сифилисѣ, хинина при маляріи и проч. Въ особенности нельзя отрицать непосредственнаго дѣйствія при внутреннемъ назначеніи тамъ, гдѣ, какъ въ пищеварительномъ каналѣ, дана возможность прямого соприкосновенія введенныхъ А-ихъ средствъ съ болѣзневозбудителями, напр., при тифѣ, холерѣ, дизентеріи. Здѣсь А. въ состояніи также предотвратить такъ называемую автоинтоксикацію, т.-е. образованіе, подъ вліяніемъ возбудителей гніенія, вредныхъ веществъ въ кишечникѣ и всасываніе таковыхъ. Кромѣ того, сдѣлана была попытка, путемъ повторнаго введенія А-ихъ средствъ, создать иммунитетъ противъ извѣстныхъ инфекціонныхъ болѣзней, напр., съ помощью сѣрнокислой мѣди противъ собачьяго бѣшенства. Но главное поле для А-ихъ средствъ составляетъ примѣненіе ихъ внѣ организма. На первомъ планѣ слѣдуетъ поставить проведеніе антисептики и асептики при оперативныхъ пріемахъ, затѣмъ такъ назыв. антисептическое лѣченіе ранъ, нагноеній или воспаленій (предупрежденіе піэміи и септикэміи, а равно септической лихорадки, послѣродовой горячки) съ помощью антисептическихъ перевязокъ, промываній и проч. Далѣе, примѣненіе А-ихъ средствъ для дезинфекціи и уничтоженія возбудителей болѣзней и гніенія въ окружающей человѣка средѣ. Сюда же относится употребленіе А-ихъ средствъ для консервированія богатыхъ бѣлками органическихъ матеріаловъ, консервированія труповъ, препаратовъ для коллекцій, пищевыхъ средствъ (копченіе, соленіе, погруженіе въ кислоты, въ уксусъ и проч.).

Кіонка.

Антиспазминъ (antispasminum), соединеніе нарцеинъ-натрія съ салициловымъ натромъ; растворимый въ водѣ порошокъ, употребляемый какъ успокаивающее средство при коклюшѣ. Внутрь дѣтямъ моложе 1 года 0,1—0,15, 2—3-лѣтнимъ дѣтямъ 0,2—0,4, 4 раза въ день, съ сиропомъ. *S.*

Антитоксины образуются въ организмѣ, какъ реактивный продуктъ противъ извѣстныхъ токсиновъ; эти послѣдніе нейтрализуются, обезвреживаются А-ами. Знакомствомъ съ А-ами мы обязаны, главнымъ образомъ, Behring'у и Ehrlich'у. А. пріобрѣли особенно важное практическое значеніе при нѣкоторыхъ болѣзняхъ, именно при дифтеріи и столбнякѣ. Эти болѣзни происходятъ отъ отравленія токсинами, которые вырабатываются соотвѣтственными бактеріями. Въ теченіе болѣзни кровь пріобрѣтаетъ ясное антитоксическое дѣйствіе, которое достигаетъ наибольшей силы черезъ нѣсколько недѣль послѣ заболѣванія. Несравненно большими антитоксическими свойствами обладаетъ кровь животныхъ, которыя были искусственно заражены токсиномъ дифтеріи или столбняка. При помощи методической прививки сперва малыхъ, потомъ постепенно все болѣе возрастающихъ дозъ яда, можно сдѣлать животныхъ, напр., лошадей, невоспріимчивыми къ весьма большимъ количествамъ яда. Рука-объ-руку съ постепеннымъ привыканіемъ организма къ яду возрастаетъ также накопленіе въ немъ А-овъ. У животныхъ съ высокой степенью иммунизаціи кровь становится, въ концѣ концовъ, весьма богатою А-ами, такъ что часто достаточно бываетъ минимальнѣйшихъ количествъ кровяной сыворотки (0,0001 гр.), чтобы безусловно нейтрализовать несомнѣнно смертельную дозу яда. Чтобы доказать дѣйствіе А-овъ, существующихъ въ крови resp. въ кровяной сывороткѣ животныхъ, подвергнутыхъ такимъ предварительнымъ прививкамъ, прибавляютъ къ несомнѣнно смер-

тельной дозѣ яда въ реактивной трубкѣ соотвѣтственное количество такой кровяной сыворотки и пробуютъ на животныхъ вліяніе этой смѣси. При достаточномъ количествѣ А-овъ не наступаетъ ни малѣйшихъ признаковъ дѣйствія яда; ядъ связанъ. При этомъ оба вещества, токсинъ и А., вступаютъ во взаимное слабое химическое соединеніе, родъ двойного соединенія, и образуютъ этимъ путемъ неядовитое вещество, безразличное для клѣтокъ организма. Такое чисто-химическое взаимное отношеніе обоихъ тѣлъ выражается въ томъ, что въ концентрированныхъ растворахъ токсинъ быстрѣе связывается А-ами, нежели въ разведенныхъ, въ теплѣ быстрѣе, нежели въ холодѣ. При этомъ соединеніи токсинъ не разрушается. Образованіе А-овъ было до сихъ поръ констатировано лишь при нѣкоторыхъ бактеріальныхъ, животныхъ (змѣиный ядъ) или растительныхъ токсинахъ (рицинъ, абринъ), но ни при одномъ изъ строго химическихъ ядовъ. Способность организма привыкать къ алкалоидамъ, какъ морфій и др., не находится въ зависимости отъ образованія А-овъ. Ядовитое дѣйствіе большинства токсиновъ, въ противоположность дѣйствію химически-опредѣленныхъ ядовъ, характеризуется инкубаціоннымъ періодомъ, котораго нельзя уничтожить никакимъ увеличеніемъ дозы. Изъ этихъ особенностей токсиновъ слѣдуетъ заключить, что дѣйствіе ихъ въ организмѣ должно отличаться отъ дѣйствія прочихъ ядовъ. Въ то время, какъ токсины химически связываютъ извѣстныя клѣточныя области, дѣйствіе алкалоидовъ основано не на химическомъ связываніи, а на процессахъ растворенія или образованія слабыхъ солей.—А. дѣйствуютъ въ общемъ специфически, т.-е. столбнячный А. дѣйствуетъ только на столбнячный токсинъ, дифтерійный А.—только на дифтерійный токсинъ. О химической природѣ А-овъ мы знаемъ еще слишкомъ мало; всѣ попытки получить ихъ въ чистомъ видѣ окончились неудачей. По Ehrlich'у, мы должны разсматривать А-ы, какъ продукты живыхъ клѣтокъ тѣла, и притомъ клѣтокъ, чувствительныхъ къ яду (см. Иммунитетъ). Дѣйствіе антитоксической сыворотки обнаруживается не только при смѣшеніи токсина и А-а. Такая сыворотка, будучи впрыснута съ профилактической цѣлью, можетъ также предохранить животное отъ послѣдующаго дѣйствія токсина (пассивный иммунитетъ). Далѣе, она въ состояніи спасти отъ смерти уже отравленныхъ животныхъ, по крайней мѣрѣ, въ теченіе извѣстнаго времени послѣ отравленія (лѣченіе кровяной сывороткой, серотерапія). Слѣдовательно, кровяная сыворотка обладаетъ какъ иммунизирующими, такъ и цѣлебными свойствами (см. Иммунитетъ, Серотерапія).

Dieudonné.

Антитуссинъ (antitussinum), мазь изъ дифтордифенила, ланолина и вазелина; предложена для втираній при коклюшѣ. *S.*

Антифебринъ, см. Ацетанилидъ.

Антифлогозъ (antiphlogosis; ἀντί — противъ, φλογίζω — жгу), противовоспалительное лѣченіе, лѣченіе воспаленія противовоспалительными средствами. *S.*

Антогастъ (Antogast), курортъ въ Шварцвальдѣ, 500 м. надъ уровнемъ моря, съ щелочными желѣзными источниками. *S.*

Антразолъ, см. Деготь.

Антракозъ, см. Пылевыя болѣзни.

Антраробинъ (anthrarobinum), $C_{14}H_{10}O_3$. Желтовато-бѣлый порошокъ, нерастворимый въ водѣ, легко растворимый въ спиртѣ и глицеринѣ, получаемый путемъ возстановленія ализарина. Примѣняется при псоріазѣ, стригущемъ лишаѣ и проч., въ формѣ 10—20% мази или глицериноваго, либо спиртнаго раствора. Онъ не раздражаетъ кожи, подобно хризаробину, но портитъ бѣлье.

Rp. Anthrarobin. 10,0
Ol. olivar. 30,0
Lanolin. 60,0
M. f. ung.
S. 10% антраробиновая мазь (Behrend).

Rp. Anthrarobin. 10,0—20,0
Spir. vini 90,0—80,0
solve ebulliendo.
S. Спиртный растворъ антраробина (Behrend).

Schnirer.

Антрофоры, инструменты, которые, подобно бужамъ, служатъ для того, чтобы вводить лѣкарственныя вещества въ уретру и другія узкія отверстія. А. состоятъ изъ эластической проволочной спирали, покрытой цинковой желатиной, которая таетъ при температурѣ выше температуры тѣла. На желатину намазывается слой лѣкарственной массы, которая таетъ при температурѣ тѣла. *S.*

Анурія (anuria; ἀ—отриц. и οὖρον—моча), прекращеніе выдѣленія мочи черезъ почки. Это состояніе не слѣдуетъ смѣшивать съ задержаніемъ мочи, когда моча, хотя и попадаетъ изъ почекъ въ мочевой пузырь, но не можетъ быть опоражниваема наружу вслѣдствіе какого-либо препятствія, встрѣчаемаго ею въ мочевыхъ путяхъ. А. можетъ быть обусловлена: 1) заболѣваніями почекъ (нефритъ); 2) сердечною слабостью, которая ведетъ къ уменьшенію фильтраціоннаго давленія въ клубочкахъ (коллапсъ, А. въ агоніи); 3) сильными возбужденіями нервной системы (истерія); 4) механическими препятствіями на протяженіи мочеточниковъ (почечные камни, опухоли, перегибы). — **Діагнозъ** А-и можетъ быть поставленъ только тогда, если съ помощью катетеризаціи убѣдятся, что пузырь пустъ.—**Лѣченіе.** При сердечной слабости стараются поднять дѣятельность сердца посредствомъ возбуждающихъ (камфора, эфиръ, кофе, вино и проч.); при истерической А-іи стремятся при помощи бромистыхъ препаратовъ, теплыхъ ваннъ и проч. понизить сосудистый спазмъ почечныхъ артерій. При механическихъ разстройствахъ на первомъ планѣ стоитъ хирургическое устраненіе препятствія; при нефритѣ требуется лѣченіе послѣдняго. *Schnirer.*

Анэлектротонъ, см. Электродіагностика.

Анэмія (anaemia). Это названіе употребляется для обозначенія малокровія и особенно различныхъ состояній ухудшенія состава крови. Въ громадномъ большинствѣ случаевъ рѣчь идетъ при этомъ объ уменьшеніи гэмоглобина. Это уменьшеніе бываетъ выражено то болѣе, то менѣе сильно и можетъ сопровождаться, или не сопровождаться уменьшеніемъ числа эритроцитовъ. Есть, однако, случаи «блѣдности», напр., при хроническомъ интерстиціальномъ нефритѣ, при «свинцовой» ан-

міи» и проч., при которыхъ изслѣдованіе крови не открываетъ ни одного изъ названныхъ измѣненій, и которыя лучше всего назвать «псевдоанэміей». Смотря по тому, знаемъ ли мы причину А-іи, или нѣтъ, говорятъ о вторичной или первичной resp. эссенціальной (лучше криптогенетической) А-іи. Къ первой группѣ относятся: 1) травматическія (послѣ кровотеченій) А-іи (кровотеченія изъ желудка, кишекъ, геморроидальныя, носовыя, гортанныя, легочныя, почечныя, изъ половыхъ органовъ и проч.); 2) А-іи вслѣдствіе мѣстныхъ и общихъ болѣзней, какъ, напр., злокачественныхъ опухолей, бугорчатки, септическаго зараженія, тропическихъ заболѣваній, нефрита, пораженій печени, хроническаго недоѣданія и проч.; 3) А-іи отъ глистъ; 4) А-іи, вызванныя присутствіемъ въ крови паразитовъ (маляріиные плазмодіи, нитчатки, двуустки и проч.). Ко второй группѣ относятся: 1) хлорозъ, 2) прогрессивная злокачественная А. Еще не вполнѣ выясненное положеніе занимаетъ А. при болѣзни B a n t i. Для распознаванія А-іи клиническая картина имѣетъ столь же важное значеніе, какъ результатъ изслѣдованія крови. Такъ, при различныхъ вторичныхъ А-яхъ, во многихъ случаяхъ дифференціальный діагнозъ можетъ быть поставленъ лишь путемъ тщательнаго общаго изслѣдованія. Послѣднее нерѣдко даетъ также точку опоры для опредѣленія тяжести заболѣванія крови (отёки лодыжекъ, кожныя кровоизліянія, кровоизліянія въ глазное дно). Впрочемъ, здѣсь даетъ важные результаты изслѣдованіе самой крови. Помимо блѣдности кожи и видимыхъ слизистыхъ оболочекъ, у анэмичныхъ часто замѣчается систолическій шумъ либо надъ всѣми сердечными отверстіями, либо только или особенно ясно надъ верхушкою сердца. Пульсъ обыкновенно бываетъ малъ, мягокъ и большею частью нѣсколько ускоренъ. Надъ шейными венами слышны бываютъ иной разъ шелестящіе шумы, и—правда рѣже—виденъ (отрицательный) венный пульсъ. Изъ субъективныхъ явленій больные обыкновенно жалуются на общую слабость, чувство головокруженія, давленіе въ головѣ, шумъ въ ушахъ, одышку, сердцебіеніе и диспептическіе симптомы. Въ тяжелыхъ случаяхъ дѣло можетъ доходить до обморочныхъ приступовъ. Сильное малокровіе создаетъ иной разъ наклонность къ кровотеченіямъ и къ альбуминуріи. Признаками тяжелой А-іи служатъ, помимо перечисленныхъ, рѣзко выраженныхъ симптомовъ, еще слѣдующіе, открываемые спеціальнымъ изслѣдованіемъ крови: уменьшеніе болѣе чѣмъ на половину содержанія гэмоглобина и числа эритроцитовъ, анизоцитозъ и пойкилоцитозъ, присутствіе красныхъ кровяныхъ тѣлецъ съ ядрами. Впрочемъ, пойкилоцитозъ и ядерные эритроциты большею частью встрѣчаются лишь въ самыхъ тяжелыхъ формахъ вторичной А-іи. Въ видѣ исключенія здѣсь попадаются даже гигантобласты. Лейкоциты содержатся обыкновенно при вторичныхъ А-іяхъ въ нормальномъ или слегка увеличенномъ числѣ. Взаимное отношеніе различныхъ видовъ лейкоцитовъ при вторичныхъ А-іяхъ обыкновенно также нормально, или же измѣняется въ смыслѣ увеличенія числа нейтрофильныхъ многоядерныхъ лейкоцитовъ. Такъ, по крайней мѣрѣ, обстоитъ дѣло при «вторичныхъ» А-іяхъ. При такъ назыв. прогрессивной злокачественной А-іи, которая представляетъ самую тяжелую форму А-іи (anaemia gravissima) и большею частью наступаетъ криптогенетически—рѣже въ явной «вторичной» формѣ (тяжелыя кровотеченія, глисты [Bothriocephalus, ankylostoma и проч.],—а также при хлорозѣ и болѣзни B a n t i, картина крови бываетъ нѣсколько иная (см. Банти болѣзнь).— При всякой формѣ А-іи неяснаго происхожденія, для діагноза важно изслѣдованіе испражненій на яйца глистъ и на кровь. Слѣдуетъ также помнить, что нѣкоторые случаи бугорчатки начинаются анэмическими явленіями, и что при язвѣ желудка и ракѣ желудка далеко не рѣдко встрѣчаются повторныя скрытыя желудочныя кровотеченія. Помимо перечисленныхъ здѣсь состояній общей А-іи, бываютъ еще случаи мѣстной А-іи, которые обусловливаются ненормальнымъ распредѣленіемъ крови.—**Предсказаніе** различныхъ А-ій зависитъ, съ одной стороны, отъ ихъ причины, а съ другой, отъ ихъ тяжести. Во многихъ случаяхъ, не очень легкихъ, но и не слишкомъ тяжелыхъ, оно можетъ быть сдѣлано только на основаніи болѣе продолжительнаго наблюденія. Для прогноза, какъ и для діагноза, не существуетъ отдѣльныхъ патогномоническихъ симптомовъ. И тотъ, и другой опираются на правильное сочетаніе цѣлой с у м м ы результатовъ клиническаго и гэматологическаго наблюденія.—**Терапія** должна быть направлена противъ этіологическаго момента тамъ, гдѣ послѣдній очевиденъ (глисты, кровотеченія, мѣстныя или общія заболѣванія). Рядомъ съ этими принимаются всѣ тѣ мѣропріятія, которымъ мы приписываемъ благотворное вліяніе на кровотворящіе органы. Сюда относятся: забота о здоровомъ жилищѣ, пребываніе въ хорошемъ, возбуждающемъ воздухѣ, соотвѣтственное питаніе (смѣшанная пища въ пріятной для аппетита формѣ, легковаримомъ видѣ и достаточномъ количествѣ, маленькими и частыми порціями), уходъ за кожей, сбереженіе силъ вообще. Всѣ эти условія, по меньшей мѣрѣ, столь же важны, какъ и лѣкарства. Тяжелые случаи требуютъ постельнаго содержанія, да и нетрудно - больные должны бы больше л е ж а т ь на открытомъ воздухѣ, нежели х о д и т ь. Въ пищу должны входить въ изобиліи овощи, въ особенности шпинатъ, сравнительно богатый желѣзомъ. Лѣченіе однимъ молокомъ нельзя признать достаточнымъ. Изъ лѣкарствъ, помимо возбуждающихъ аппетитъ и способствующихъ опорожненію кишечника, стоятъ на первомъ планѣ препараты мышьяка, затѣмъ препараты желѣза и марганца. Изъ препаратовъ мышьяка лучше всего прописывать мышьяковистую кислоту въ формѣ пилюль (напр., азіатскія пилюли въ первыя недѣли 2 раза въ день, потомъ 3—4 раза въ день по 1 пилюлѣ); или

Chinin. muriat. 5,0
Acid. arsenicos. 0,03
Extr. gentian. q. s. ut f. pil. Nr. 60
Consperge lycopodio.
D. S. 3 раза въ день по 2 пилюли.

Въ тяжелыхъ случаяхъ примѣняютъ ее въ видѣ подкожныхъ впрыскиваній (ежедневно 1/4—1 шприцъ 1% раствора). Что касается новѣйшихъ органическихъ соединеній мышьяка, каковы какодиловокислый натръ, арреналъ, атоксилъ и проч., которые прописываются въ гораздо бóльшихъ дозахъ, чѣмъ acid. arsenicosum, то лишь дальнѣйшими наблюденіями можетъ быть установлено, дѣйствительно ли они заслуживаютъ предпочтенія, такъ какъ довольно

большой процентъ этихъ препаратовъ выводится съ мочею неразложившимся. Въ единичныхъ случаяхъ грозной А-іи наблюдается благопріятный эффектъ отъ переливанія человѣческой крови. Въ тяжкихъ случаяхъ острой А-іи показано низкое положеніе головы, обертываніе конечностей («самопереливаніе») и обильное введеніе жидкости per rectum или подъ кожу.—Лѣченіе всегда должно вестись долгое время, такъ какъ тяжелыя формы А-іи излѣчиваются лишь медленнымъ путемъ. Въ періодѣ выздоровленія отъ тяжелыхъ случаевъ, а также въ болѣе легкихъ случаяхъ съ самаго начала можно рекомендовать климатическое лѣченіе или пользованіе желѣзисто-мышьяковыми водами (Левико, Ронченьо, Губерквелле), ~~или лѣченіе~~ ніе въ Франценсбадѣ, Швальбахѣ, Пирмонтѣ, Эльстерѣ, Ст.-Морицѣ, Тараспѣ, Либенштейнѣ, Рейнерцѣ, Кудовѣ, Рипнольдсау и др.). Отдѣльные, особенно тягостные или опасные симптомы могутъ потребовать, помимо изложенныхъ средствъ, еще дальнѣйшихъ мѣропріятій. *H. Strauss.*

Анэмія злокачественная (anaemia perniciosa, s. gravissima, Biermer'ова анэмія) есть опредѣленная картина болѣзни, при которой существуютъ: землисто-желтая, «восковая» блѣдность при относительно развитомъ подкожномъ жирѣ, наклонность къ кровотеченіямъ, въ особенности къ кровоизліяніямъ въ сѣтчатую оболочку, болѣзненность грудины къ давленію и прочія тяжелыя клиническія явленія, шумы въ области сердца, недостаточность сердечной мышцы, одышка, обморочные приступы и проч., наблюдаемыя иногда и въ другихъ случаяхъ далеко подвинувшейся анэміи. Кромѣ того, замѣчаются опредѣленныя измѣненія крови. Прежде всего эти измѣненія характеризуются рѣзкимъ уменьшеніемъ содержанія гэмоглобина и числа эритроцитовъ, причемъ въ большинствѣ случаевъ уменьшеніе числа эритроцитовъ больше сравнительно съ уменьшеніемъ содержанія гэмоглобина. Такъ, напр., наблюдается 30% гэмоглобина и 1 милліонъ эритроцитовъ. Далѣе, находятъ большею частью высокую степень полиморфіи эритроцитовъ. Кромѣ анизоцитоза, существуетъ, стало-быть, пойкилоцитозъ, и если не постоянно, то все же поразительно часто замѣчается присутствіе ядерныхъ красныхъ кровяныхъ тѣлецъ, которыя могутъ быть всевозможныхъ размѣровъ (нормобласты, гигантобласты) и формъ. Количество лейкоцитовъ большею частью уменьшено (лейкопенія) и въ подобнаго рода случаяхъ существуетъ большею частью процентное увеличеніе одноядерныхъ лейкоцитовъ. Помимо названныхъ симптомовъ, «злокачественная» А. можетъ иной разъ сопровождаться индиканурiей, уробилинуріей, альбуминуріей, а также желудочно-кишечными симптомами (въ особенности секреторною недостаточностью желудка и наклонностью къ поносамъ) и даже явленіями со стороны спинного мозга. Этіологически ее нельзя разсматривать какъ однородную болѣзнь, а прогностически она не всегда «злокачественна». Такъ назыв. «злокачественная» А. представляетъ скорѣе лишь клиническое и гэматологическое выраженіе высшей степени разстройства кровотворящаго аппарата, въ особенности костнаго мозга, которая можетъ быть обусловлена различными причинами. Болѣзнь эта излѣчима, поскольку эти причины (напр., А. отъ глистъ) устранимы или, если дѣйствіе ихъ было не слишкомъ продолжительно (напр., травматическая resp. постгэморрагическая форма такъ назыв. злокачественной А-и).—Предсказаніе въ большинствѣ криптогенетическихъ случаевъ въ общемъ дурное. Правда, теченіе болѣзни можетъ сопровождаться послабленіями и перемежками, которыя длятся мѣсяцы и даже годы.—Терапія въ общемъ та же, что и при А-іи. Прежде всего—тщательное изслѣдованіе и устраненіе этіологіи въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ (глисты, кровотеченія). Симптоматически назначаютъ противъ одышки вдыханія кислорода, противъ недостаточности сердечной мышцы — сердечныя укрѣпляющія средства, а противъ состояній секреторной недостаточности желудка и кишекъ – соотвѣтственную діэту и панкреонъ. *H. Strauss.*

Анэстезинъ (anaesthesinum), амидобензойнокислый этиловый эѳиръ. Бѣлый порошокъ, безъ вкуса и запаха, трудно растворимый въ водѣ, легко растворимый въ спиртѣ, хлороформѣ, эѳирѣ и маслахъ. Употребляется внутрь и снаружи какъ болеутоляющее и успокаивающее средство. Внутрь 0,2—0.5, 3 раза въ день въ порошкѣ при гиперэстезіи желудка, снаружи—какъ мѣстное анэстетическое средство въ 2—3% масляпистомъ растворѣ, въ 5—10% мазяхъ, суппозиторіяхъ, а также въ порошкѣ при лѣченіи ранъ. *S.*

Анэстезирующія средства (anaesthetica) суть лѣкарства, которыя производятъ общее или мѣстное уничтоженіе чувствительности. Дѣйствіе А-ихъ средствъ направлено, главнымъ образомъ, на центральные органы и сводится къ временному параличу нервныхъ центровъ. Есть, однако, А.—именно алкалоиды,—которыя производятъ периферическое дѣйствіе. А., дѣйствующія на центры, примѣняются большей частью въ формѣ вдыханій черезъ легкія. Сюда относятся: эѳиръ, бромистый этилъ, хлорэтилъ, этилнитритъ, хлористый этиленъ, бензолъ, хлороформъ, пенталъ, закись азота и др. Для мѣстной анэстезіи примѣняются: эѳиръ, кокаинъ, тропакокаинъ, бромистый аммоній, карболовая кислота, эйкаинъ и проч. *Schnirer.*

Анэстезія, см. Анэстезія мѣстная, Наркозъ, Чувствительность, разстройства ея.

Анэстезія мѣстная. М-ой А-ей или обезболиваніемъ мы называемъ мѣстные пріемы, имѣющіе цѣлью уничтожить болевое ощущеніе при пораженіяхъ и поврежденіяхъ и, главнымъ образомъ, при оперативномъ вмѣшательствѣ. Пути, ведущіе къ достиженію этой цѣли, различны и разнообразны. Мы знаемъ: 1) физическіе, 2) химическіе методы, 3) комбинаціи тѣхъ и другихъ.—I. а) Изъ числа физическихъ методовъ анэстезіи, ограниченной опредѣленною областью, слѣдуетъ назвать прижатіе нервныхъ стволовъ. Пониженіе чувствительности происходитъ здѣсь вслѣдствіе поврежденія прижатыхъ нервныхъ стволовъ. Для этой цѣли требуется очень сильное давленіе, и потому нужно ожидать не только разстройствъ чувствительности, но, на смѣшанныхъ нервахъ, и двигательныхъ разстройствъ. Мнѣніе, будто бы обусловленное прижатіемъ малокровіе уже само по себѣ понижаетъ проводимость нервовъ, не вѣрно. Мѣстное малокровіе, хотя и понижаетъ значительно осязаніе, но не вызываетъ анэстезіи. По этой причинѣ различные способы, предложенные для прижатія нервовъ съ цѣлью м-ой А-іи, не могли завоевать себѣ прочнаго мѣста въ хирургіи, и относящіеся сюда методы принадлежатъ исторіи. б) Гораздо большее практическое значеніе имѣетъ другой физически дѣйствующій

анэстезирующій факторъ, мѣстное примѣненіе холода. Анэстезирующее дѣйствіе холода извѣстно съ древнѣйшихъ временъ. Охлаждая мѣстно различныя ткани животнаго тѣла, мы можемъ совершенно уничтожить жизненные процессы въ чувствительномъ нервномъ волокнѣ на извѣстное время; вѣдь мы знаемъ, что при сильномъ пониженіи температуры живая протоплазма подвергается тяжелымъ измѣненіямъ. При слишкомъ интенсивномъ охлажденіи, вмѣсто преходящихъ измѣненій, могутъ получиться стойкія измѣненія, т.-е. ведущія къ мѣстной смерти ткани. Преходящимъ уничтоженіемъ проводимости чувствительныхъ нервовъ пользуются въ медицинѣ, притомъ различными способами. Совершенно оставлено примѣненіе охлаждающихъ смѣсей, получаемыхъ отъ смѣшенія поваренной соли или амміака со льдомъ или со снѣгомъ. Точно также едва ли пригодна для хирургическихъ практическихъ цѣлей жидкая углекислота, обусловливающая очень сильное охлажденіе при испареніи (—80° Ц.). Дѣлались попытки примѣнять для анэстезіи операціоннаго поля металлическія трубки, наполненныя снѣгомъ углекислоты. Большее практическое значеніе имѣютъ методы, съ помощью которыхъ операціонное поле анэстезируется посредствомъ распыленія жидкостей съ низкой точкой кипѣнія. Степень получающагося при этомъ охлажденія зависитъ отъ точки кипѣнія жидкости и отъ быстроты, съ которою происходитъ испареніе ея. Поэтому различныя жидкости, примѣнявшіяся для м-ой А-іи, примѣнялись при помощи распылительнаго аппарата въ распыленномъ видѣ и въ смѣси съ сильнымъ токомъ воздуха. Richardson съ этою цѣлью предложилъ свой аппаратъ, шприцъ, который и въ настоящее время еще часто примѣняется для этой цѣли. Изъ лѣкарственныхъ средствъ сначала чаще всего употреблялся сѣрный эѳиръ, а одно время метиловый эѳиръ. Предлагались и другія средства (карболовая кислота, алкоголь), но они не могли вытѣснить эѳира, который во многихъ случаяхъ примѣнялся съ успѣхомъ. Кожа и ткани, подвергающіяся дѣйствію распыленнаго эѳира, охлаждаются весьма значительно, приблизительно до —15° Ц. Однако, способъ этотъ пригоденъ лишь для мелкихъ операцій и при поверхностно расположенномъ операціонномъ полѣ. Попытки вызывать такимъ же способомъ нечувствительность глубже лежащихъ частей во время самаго производства операціи нужно признать неудачными. Не слѣдуетъ забывать, что всѣ эти пріемы м-ой А-іи связаны съ опасностью отъ огня. Въ новѣйшее время для анэстезіи посредствомъ холода примѣнялись другія химическія вещества съ низкой точкой кипѣнія. Наибольшею извѣстностью пользуется хлористый этилъ или этилхлоридъ (келенъ). Redard первый сталъ широко употреблять это средство. Будучи сохраняемъ въ стеклянныхъ трубочкахъ съ металлическимъ затворомъ или въ металлическихъ бутылочкахъ, которыя можно наполнять повторно, хлористый этилъ въ настоящее время представляетъ собою наиболѣе удобный способъ полученія мѣстной анэстезіи отъ холода (см. рис. 36 и 37). Кипящій при 11° Ц. хлористый этилъ обусловливаетъ весьма интенсивное охлажденіе (—35° Ц.). Уже послѣ кратковременнаго дѣйствія на кожу тонкой струи, выходящей изъ капиллярной трубочки, происходитъ обледенѣніе кожи и подвергающихся дѣйствію струи тканей, при ощущеніи легкой жгучей боли. Въ состояніи обледенѣнія получается полная А.; однако, само собою разумѣется, что ея бываетъ достаточно только для малыхъ и быстро оканчивающихся операцій (вскрытіе абсцессовъ, фурункуловъ, разрѣзы, извлеченіе ущемленнаго ногтя и т. д.). Анэстилъ, корилъ, метэтилъ представляютъ собою смѣси хлористаго этила съ хлористымъ метиломъ; дѣйствіе ихъ одинаково съ дѣйствіемъ хлористаго этила. в) Третій, не имѣющій, однако, практическаго значенія, принципъ физической м-ой А-іи заключается въ потерѣ животными тканями чувствительности подъ вліяніемъ осмотическихъ процессовъ. Вода или сильно разбавленные водные растворы анэстезирующихъ средствъ обусловливаютъ набуханіе тканей и вслѣдствіе этого тяжелое нарушеніе функцій живой протоплазмы. Такое набуханіе, послѣ первоначальной боли, вызываетъ анэстезію. 2) Химическіе методы мѣстной анэстезіи всѣ основаны на введеніи въ тѣло средствъ, мѣстно парализующихъ чувствительные элементы; однако, всѣ мѣстно дѣйствующія анэстезирующія средства въ то же время являются и протоплазматическими ядами; поэтому, при введеніи этихъ средствъ въ большихъ количествахъ, они могутъ вызвать явленія отравленія. Среди средствъ, вызывающихъ м-ую А-ію, еще въ настоящее время первое мѣсто занимаетъ кокаинъ, который всегда будетъ неразрывно связанъ съ исторіей развитія м-ой А-іи. Это алкалоидъ изъ листьевъ растенія кока (Erythroxylon Coca); въ настоящее время онъ примѣняется только въ соединеніи съ соляной кислотой, въ видѣ солянокислаго кокаина (cocainum muriaticum). Кокаинъ, будучи нанесенъ на слизистую оболочку въ водномъ растворѣ, въ короткое время вызываетъ анэстезію. Напомнимъ лишь, что со времени работы Koller'a, появившейся въ 1884 г., всѣ операціи на глазномъ яблокѣ производятся подъ кокаиновой анэстезіей, получающейся при вкапываніи воднаго раствора въ мѣшокъ соединительной оболочки. Обширное примѣненіе м-ая А-ія посредствомъ

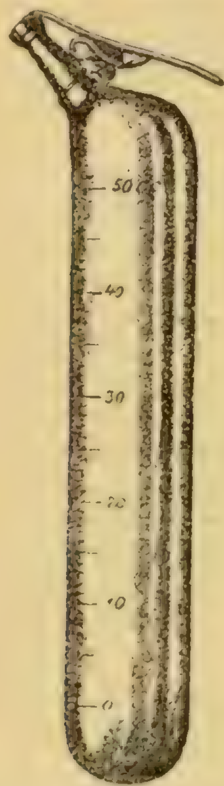


Рис. 36.


Рис. 37.

смазываній кокаиномъ находитъ въ хирургіи *носа* и *гортани*, въ меньшей степени при лѣченіи ушныхъ болѣзней. При лѣченіи болѣзней носа и гортани средство это незамѣнимо, такъ какъ оно не только дѣлаетъ ткани нечувствительными, но въ то же время и *малокровными*, и благодаря этому значительно облегчаетъ доступъ къ заболѣвшей ткани. При примѣненіи кокаина пользуются небольшимъ распылительнымъ аппаратомъ или же смазываютъ слизистую оболочку кисточкой (ватными тампонами). Въ ринологіи и ларингологіи примѣняютъ сильные растворы. отъ 5, 10 до 20%, точно также и при *эзофагоскопіи*, при которой входъ въ гортань долженъ быть сдѣланъ совершенно нечувствительнымъ посредствомъ смазыванія сильными растворами, производимаго подъ руководствомъ гортаннаго зеркала. Въ остальныхъ случаяхъ при примѣненіи кокаина на слизистыхъ оболочкахъ пользуются только слабыми растворами. Для мужского мочеиспускательнаго канала достаточно 1% раствора; для мочевого пузыря примѣняются растворы 1:1000 до 1:500. Для примѣненія въ мочевомъ пузырѣ полезно соединять кокаинъ съ другими, менѣе сильно дѣйствующими, мѣстными анэстезирующими средствами, наприм., съ эйканомъ. Для прямой кишки, для женскаго мочеиспускательнаго канала, для женскихъ половыхъ органовъ мы также съ успѣхомъ пользуемся прекрасными качествами кокаина. Но главную область примѣненія кокаина въ хирургіи составляетъ *впрыскиваніе* водныхъ растворовъ въ кожу, подкожную ткань и вообще во всѣ ткани, черезъ которыя приходится проникать при оперативномъ вмѣшательствѣ. Растворы для впрыскиванія должны быть свѣжеприготовлены. Растворы очень нестойки и легко разлагаются, причемъ въ нихъ появляется большое число плѣсневыхъ грибковъ; при нагрѣваніи растворы кокаина теряютъ свою дѣйствительность; однократное быстрое кипяченіе мало вредитъ дѣйствію раствора. Далѣе слѣдуетъ обращать вниманіе на то, чтобы кокаинъ былъ растворенъ въ *физіологическомъ растворѣ поваренной соли*, дабы устранить набуханіе тканей отъ воды. Цѣлесообразно пользоваться для приготовленія свѣжихъ растворовъ кокаина *таблетками*, которыя содержатъ опредѣленное количество алкалоида и растворяются въ отмѣренномъ количествѣ стерильнаго физіологическаго раствора поваренной соли. *Мѣстное дѣйствіе кокаина* состоитъ въ преходящемъ параличѣ чувствительныхъ и двигательныхъ периферическихъ нервовъ; обнаженные нервы, приходя въ соприкосновеніе со средствомъ, утрачиваютъ свою проводимость. Кромѣ того, сокращаются мелкіе кровеносные сосуды, и одновременно съ анэстезіей, какъ уже упомянуто выше, получается ишэмія. При примѣненіи нѣсколько болѣе крѣпкихъ растворовъ въ видѣ впрыскиванія въ подкожную ткань, нечувствительнымъ становится не только мѣсто впрыскиванія или непосредственно приходящія въ соприкосновеніе съ кокаиномъ части, но А. распространяется также по плоскости и въ глубину; такъ, напр., кожа надъ мѣстомъ впрыскиванія теряетъ болевую чувствительность. Однако, проходитъ нѣкоторое время, пока отъ всасыванія кокаина получится анэстезія всей области. Если впрыскивать слабые растворы на извѣстномъ разстояніи отъ одного мѣста до другого, то можно сдѣлать доступными для операціи довольно большія области. *Reclus*, *Kocher*, *Landerer*, *Wölfler* и *Corning* пользовались этимъ способомъ. Больше всего примѣнялся 1% растворъ; примѣненіе болѣе сильныхъ растворовъ не рекомендуется; при возрастающей концентраціи увеличивается опасность *отравленія* кокаиномъ (см. ниже). Если вызывать въ операціонномъ полѣ искусственное малокровіе (Эсмарховскій бинтъ), то этимъ можно значительно усилить какъ интенсивность, такъ въ особенности, продолжительность аналгезіи. Съ тѣхъ поръ, какъ узнали про способность препаратовъ *надпочечныхъ железъ* сокращать сосуды, ихъ часто прибавляютъ къ растворамъ кокаина. Анэстезирующее дѣйствіе, благодаря этому, усиливается, ядовитое дѣйствіе, въ силу замедленнаго всасыванія, понижается. Въ воспаленныхъ тканяхъ кокаинъ производитъ анэстезію такъ же, какъ и въ здоровой, но дѣйствіе это исчезаетъ скорѣе. Въ высшей степени вѣроятно, что кокаинъ, приходя въ соприкосновеніе съ животной протоплазмой, подвергается измѣненіямъ и соединяется съ нею; происходитъ нѣчто въ родѣ противоядныхъ процессовъ. При впрыскиваніи въ полость суставовъ, а также въ мѣшокъ hydrocele, также получается нечувствительность. Тѣмъ не менѣе, примѣненіе сильныхъ растворовъ отъ ½ до 1% для производства болѣе крупныхъ операцій возможно лишь въ ограниченныхъ предѣлахъ, такъ какъ только небольшія или же вполнѣ типичныя операціи можно произвести безболѣзненно, не переступая допустимаго количества вводимаго яда. Правда, предѣлы допустимаго нерѣдко превышались, но смертельныя отравленія кокаиномъ, которыхъ въ свое время наблюдалось не мало (см. Кокаинъ), побуждаютъ къ большей осторожности 3) Гораздо болѣе широкое поле дѣятельности принадлежитъ такъ называемой *инфильтраціонной анэстезіи*. При ней ткани пропитываются анэстезирующей жидкостью посредствомъ шприца и полой иглы, подъ извѣстнымъ давленіемъ, зависящимъ отъ свойства ткани, и становятся нечувствительными въ предѣлахъ участка, охваченнаго инфильтраціей; необходимымъ условіемъ здѣсь является примѣненіе очень слабыхъ анэстезирующихъ растворовъ, такъ какъ при болѣе значительномъ содержаніи анэстезирующаго средства потеря чувствительности заходитъ за предѣлы пропитыванія жидкостью, становится, слѣдовательно, областной. C. L. *Schleich* придумалъ особый способъ м-ой А-іи и технически усовершенствовалъ его, назвавъ этотъ методъ инфильтраціонной анэстезіей. По существу его способъ заключается въ производствѣ *отека* посредствомъ насильственнаго пропитыванія отдѣльныхъ слоевъ ткани анэстезирующею жидкостью (непосредственная инфильтраціонная анэстезія *Braun'a*). *Schleich* доказалъ, что можно значительно понизить концентрацію растворовъ кокаина безъ утраты анэстезирующаго дѣйствія прибавленіемъ 0,2% поваренной соли; онъ дошелъ до 0,01 % содержанія кокаина. Для своего способа *Schleich* примѣняетъ слѣдующіе три различныхъ раствора кокаина:

I. Cocain. muriat. 0,2
Natr. chlor. 0,2
Morph. mur. 0,02
Aq. destill. 100,0

II. Cocain. mur. 0,1
Natr. chlor. 0,2
Morph. mur. 0,02
Aq. destill. 100,0

III. Cocain. mur. 0,01
Natr. chlor. 0,2
Morph. mur. 0,005
Aq. destill. 100,0

Наибольшимъ примѣненіемъ пользовался растворъ II. Многочисленныя и точныя изслѣдованія Braun'а, касающіяся научныхъ основъ м-ой А-іи, показали, что 0,01 до 0,1 % растворы кокаина въ 0,8 % растворѣ поваренной соли обладаютъ тою же анэстезирующею силою и безъ прибавленія морфія. Морфій цѣлесообразнѣе впрыскивать подъ кожу до операціи въ количествѣ отъ 0,01 до 0,02. Существенной и наиболѣе цѣнной стороной способа Schleich'а является техника введенія жидкости въ ткани операціонной области. Прежде всего необходимо имѣть безукоризненный шприцъ; при инфильтраціонной анэстезіи это необходимо больше, чѣмъ при какихъ-либо другихъ способахъ, такъ какъ часто приходится впрыскивать подъ очень высокимъ давленіемъ; даже при анэстезіи кожи, къ шприцу предъявляются въ этомъ отношеніи высокія требованія. Изъ болѣе старыхъ образцовъ лучшими являются шприцъ Hackenbruch'а или шприцъ Braun'а; въ послѣднее время мы почти исключительно примѣняемъ шприцъ-рекордъ (рис. 38), въ которомъ металлическій поршень скользитъ внутри отшлифованнаго стекляннаго цилиндра. Для различныхъ операціонныхъ областей требуются шприцы и иглы различной величины и различной конструкціи (см рис. 39). Въ послѣднее время примѣняются автоматическіе шприцы, изъ которыхъ разбавленный растворъ кокаина выступаетъ подъ давленіемъ или пружины (Spiegel), или сгущеннаго воздуха. Рис. 40 изображаетъ модель, предложенную Stille въ Стокгольмѣ; воздушный насосъ производитъ сильное сгущеніе воздуха въ бутыли, содержащей анэстезирующій растворъ; послѣ открытія крана жидкость сильной струей вытекаетъ изъ канюли Аппаратъ хорошо работаетъ. Однако, проще и надежнѣе все-таки ручной шприцъ, возможно прочно сработанный, емкостью въ 10 куб. стм. Растворы стерилизуются и въ такомъ видѣ сохраняются. Для того, чтобы повысить дѣйствіе растворовъ Schleich'а и достигнуть сокращенія сосудовъ, въ настоящее время также охотно прибавляютъ къ этимъ растворамъ экстракты надпочечныхъ железъ. Наиболѣе употребительными препаратами являются адреналинъ (англійскій) и супраренинъ (нѣмецкій). Мы предпочитаемъ послѣдній. Въ продажѣ имѣются стклянки, наполненныя готовыми для употребленія растворами, а также таблетки кокаина, супраренина и поваренной соли, которыя остается лишь растворить въ обезпложенной водѣ, чтобы получить готовый растворъ для инфильтраціонной анэстезіи (наборъ



Рис. 38.

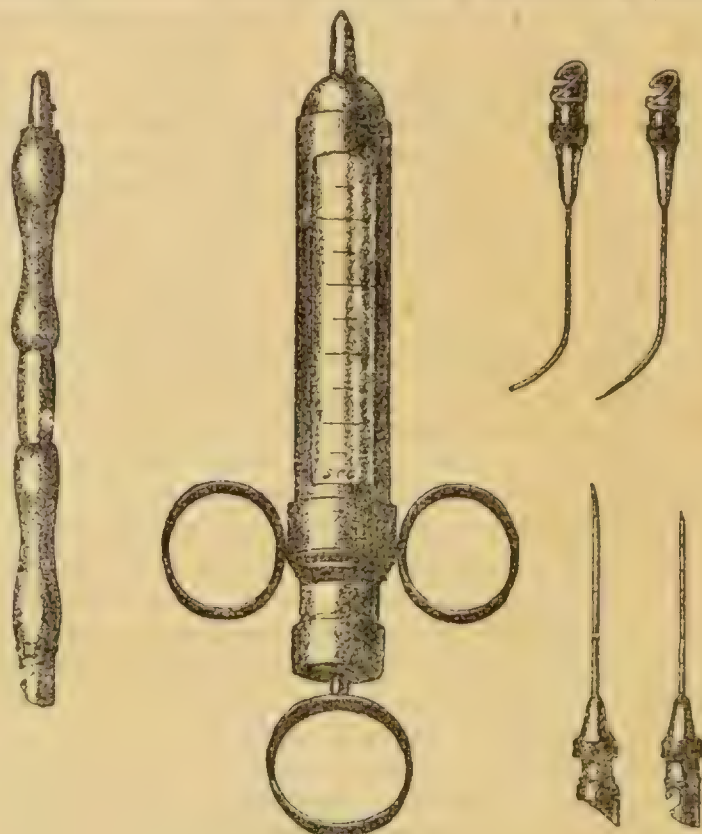


Рис. 39.

Schleich'а см. рис. 41). H. Braun также составилъ красивый и удобный наборъ для м-ой А-іи. Что касается техники м-ой А-іи, то она состоитъ въ томъ, что, исходя изъ одного мѣста, стремятся увеличить искусственно вызванный анальгезирующій отекъ настолько, чтобы онъ охватывалъ

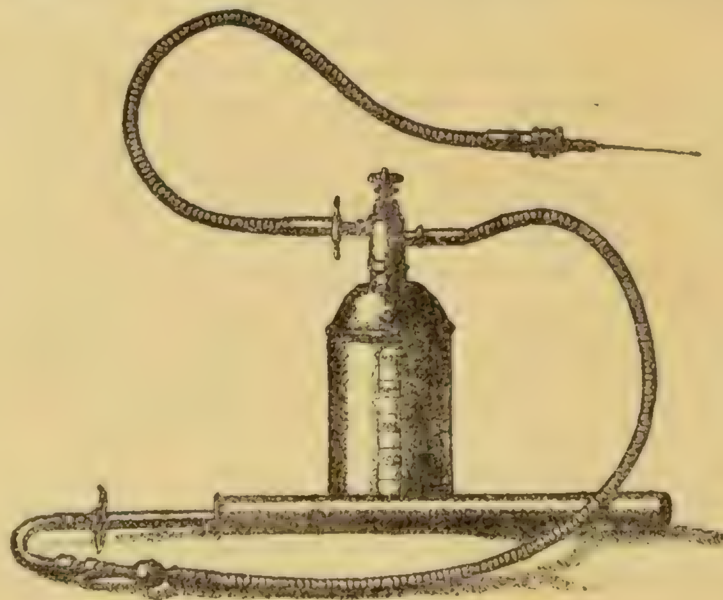


Рис. 40.

всю операціонную область, и посредствомъ послѣдовательныхъ впрыскиваній вызываютъ этотъ отекъ во всѣхъ слояхъ подлежащей операціи ткани. Начинаютъ, конечно, съ кожи. Возможно тонкая, остро отточенная, полая игла вкалывается почти параллельно кожѣ, по возможности поверхностно, и впрыскиваніе производится подъ сильнымъ давленіемъ; немедленно образуется бѣлый, совершенно нечувствительный узелокъ (см. рис. 42); затѣмъ впрыскиваніе продолжаютъ, вкалывая иглу у края образовавшагося пу-

зырька или же продвигая иглу подъ поверхностью кожи (см. рис. 43). Послѣ этого жидкостью пропитываютъ подкожную ткань. Послѣ разрѣза этихъ слоевъ послойно инфильтрируются глубже лежащія части, фасціи, мышцы, предбрюшинная клѣтчатка (properitoneum) и т. д.,

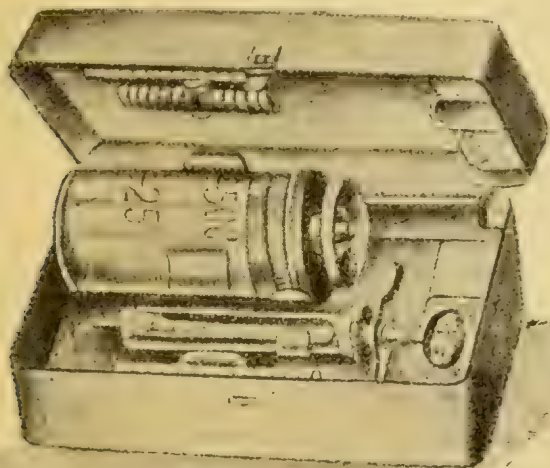


Рис. 41.

и разрѣзываются; дѣйствуя систематически, не торопясь, такимъ образомъ можно безболѣзненно произвести очень большія операціи, пользуясь одной м-ой А-ей. Такъ, у пожилыхъ людей мы производимъ подъ м-ой А-іей высокое сѣченіе мочевого пузыря, гастростомію, колостомію и т. д. При не очень тяжелыхъ формахъ аппендицита

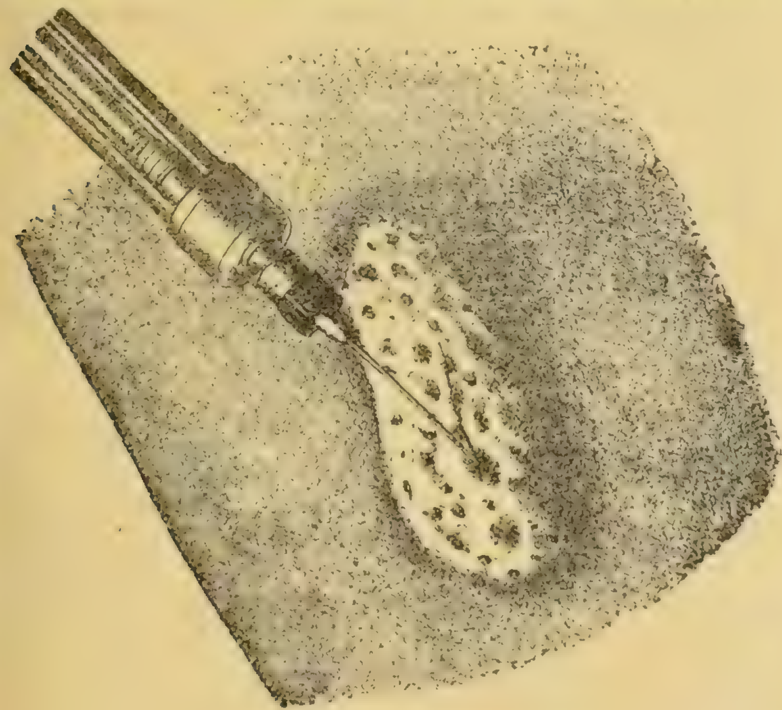


Рис. 42.

Изъ Marwedel, «Grundriss und Atlas der allgem. Chirurgie». Изд. Lehmann'a.

у молодыхъ людей мы часто производимъ подъ м-ой А-ей изсѣченіе червеобразнаго отростка. Даже и внутри брюшной полости можно безболѣзненно произвести разрѣзы существующихъ сращеній. Брюшину приходится пропитывать на значительномъ протяженіи отъ лапаротомической раны. Грыжи и зобы (Kocher и Riedel особенно горячо рекомендуютъ въ такихъ случаяхъ м-ую А-ію) также можно оперировать съ прекраснымъ результатомъ безъ ингаляціоннаго наркоза. Дѣйствительно, способъ этотъ въ большомъ числѣ случаевъ даетъ возможность обходиться безъ ингаляціоннаго наркоза. Передъ послѣднимъ онъ имѣетъ то преимущество, что гораздо менѣе опасенъ; правда, онъ имѣетъ извѣстные предѣлы, за которые перейти невозможно. Не можемъ не указать, что число послѣопераціонныхъ пнеймоній среди лапаротомій, произведенныхъ подъ м-ой А-іей по Schleich'у, не меньше, чѣмъ въ случаяхъ, гдѣ примѣнялся ингаляціонный наркозъ. Даже большіе участки кости удается сдѣлать нечувствительными посредствомъ инфильтраціи надкостницы. Успѣхи м-ой А-іи при помощи инфильтраціоннаго метода зависятъ отъ многихъ факторовъ. Прежде всего укажемъ на инструментарій и технику инфильтраціи. Отъ послѣдней зависитъ очень многое. Инфильтраціонная анэстезія требуетъ цѣлаго ряда техническихъ знаній, которыя достигаются лишь послѣ многократныхъ упражненій. Техника операціи также непосредственно вліяетъ на успѣхъ безболѣзненнаго производства ея; главнѣйшими требованіями являются по возможности нѣжное обращеніе съ тканями, разрѣзываніе ихъ острыми инструментами и избѣжаніе тупыхъ поврежденій тканей. Психическое отношеніе къ дѣлу оператора и больного также имѣетъ значеніе. У очень взволнованныхъ, пугливыхъ больныхъ иногда бываютъ такія рѣзкія проявленія боли при образованіи первыхъ кожныхъ волдырей, что приходится перейти къ ингаляціонному наркозу. Спокойное, успокаивающее и увѣренное поведеніе врача, какъ по отношенію къ больному, такъ и по отношенію къ своимъ помощникамъ, является необходимымъ условіемъ для успѣха. Со стороны врача, операція на больныхъ, не находящихся въ наркозѣ, требуетъ гораздо болѣе строгаго критическаго отношенія къ самому себѣ и особенной осторожности въ каждомъ словѣ, относящемся къ больному или его болѣзни. Упомянемъ еще, что инфильтраціонная анэстезія часто примѣнялась при лѣченіи невралгій и болѣзненныхъ пораженій различнаго рода, въ особенности при сѣдалищной невралгіи, при невралгіяхъ тройничнаго и межреберныхъ нервовъ, при кокцигодиніи и т. п., съ цѣлью устранить боли посредствомъ впрыскиванія анэстезирующихъ растворовъ въ бли



Рис. 43.

Изъ Schleich, «Schmerzlose Operationen», Berlin, 1891.

жайшую окружность болящихъ нервовъ или области заболѣванія; отчасти при этомъ достигались хорошіе успѣхи. Неповрежденная кожа не можетъ быть сдѣлана нечувствительной посредствомъ кокаина и близко къ нему стоящихъ мѣстныхъ анэстезирующихъ средствъ. Это удается лишь при пользованіи катафорическимъ дѣйствіемъ электрическаго тока, который неоднократно примѣнялся съ цѣлью м-ой А-іи въ медицинѣ, но не могъ завоевать себѣ постояннаго мѣста. Важную, можно сказать, новѣйшую, фазу въ развитіи ученія о м-ой А-іи представляетъ т. наз. анэстезія проводимости, разработкой которой занимались, между прочимъ, Corning, Oberst, Hackenbruch и H. Braun. Сущность этого способа заключается въ томъ, что въ окружность чувствительнаго нервнаго ствола, цен-

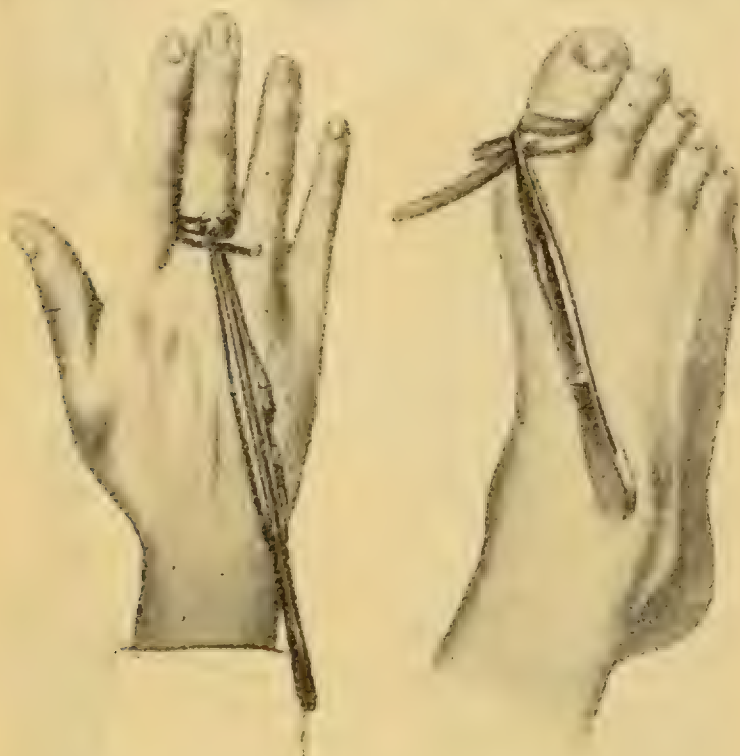


Рис. 44. Рис. 45.

трально отъ операціоннаго поля, впрыскиваютъ анэстезирующій растворъ, если возможно, вызывая одновременно искусственное малокровіе; растворъ медленно диффундируетъ, пропитываетъ нервъ и, въ концѣ концовъ, уничтожаетъ въ немъ болевую проводимость. Этотъ способъ А-іи требуетъ нѣсколько болѣе сильной концентраціи раствора; едва ли можно примѣнять менѣе 0,5%. Но зато количество анэстезирующей жидкости для достиженія А-іи проводимости гораздо меньше, чѣмъ при инфильтраціонной А-іи.—До сихъ поръ мы говорили только о кокаинѣ, оставляя совершенно въ сторонѣ замѣняющія его средства; о нихъ мы будемъ говорить ниже; здѣсь же упомянемъ, что для анэстезіи проводимости или областной А-іи особенно пригоденъ тропакокаинъ. Наиболѣе просто примѣненіе способа на пальцахъ рукъ и ногъ, на penis'ѣ; послѣ перетягиванія тонкой резиновой трубочкой дѣлаются 2—4 впрыскиванія по периферіи члена (см. рис. 44 и 45); проходитъ нѣкоторое время, пока нечувствительность достигаетъ до конца члена. На ладони и подошвѣ, а также въ области кистевого и голеностопнаго суставовъ способъ этотъ также примѣнимъ, причемъ комбинируютъ впрыскиванія анэстезирующихъ растворовъ вокругъ суставовъ съ анэстезіей большихъ чувствительныхъ нервныхъ стволовъ. Однако, нельзя обойтись при этомъ безъ искусственнаго малокровія, достигаемаго Эсмарховскимъ бинтомъ; одновременное примѣненіе препаратовъ надпочечной железы улучшаетъ результаты впрыскиванія анэстезирующихъ жидкостей, но не можетъ замѣнить собою перетягиванія члена. На конечностяхъ посредствомъ впрыскиваній въ окружности кожныхъ нервовъ и по сосѣдству съ большими смѣшанными или чувствительными нервными стволами иногда получаются прекрасные результаты въ смыслѣ достиженія анэстезіи на довольно значительномъ пространствѣ. И въ этой области H. Braun оказалъ большія услуги, установивъ районы анэстезіи, получаемой послѣ впрыскиваній окружности наиболѣе доступныхъ нервовъ (напр., nerv. peroneus, n. saphenus и др.). На головѣ, шеѣ, туловищѣ и животѣ также можно получать достаточную для оперативныхъ цѣлей анэстезію проводимости посредствомъ впрыскиванія кокаина въ окружности чувствительныхъ нервныхъ стволовъ (языкъ, верхній шейный треугольникъ, боковые нервы брюшной стѣнки, n. ileoinguinalis и ileohypogastricus).—Ради простоты изложенія мы до сихъ поръ имѣли въ виду въ качествѣ анэстезирующаго средства только кокаинъ; о препаратахъ надпочечной железы, которые значительно усиливаютъ анэстезирующее дѣйствіе этого средства, мы уже говорили. Теперь намъ остается упомянуть о рядѣ появившихся за послѣдніе годы химическихъ веществъ, изъ которыхъ одни близко стоятъ къ кокаину, а другія относятся къ совершенно инымъ химическимъ группамъ. Мы упомянемъ лишь о тѣхъ изъ нихъ, которыя не оказались однодневными существами, но пріобрѣли извѣстное практическое значеніе. Здѣсь слѣдуетъ прежде всего сказать о тропакокаинѣ и эйкаинѣ. Дѣйствіе перваго нѣсколько менѣе продолжительное, чѣмъ кокаина. Отдаленное дѣйствіе тропакокаина нѣсколько обширнѣе, но онъ совершенно не обладаетъ способностью кокаина вызывать анемію; извѣстныя преимущества тропакокаина заключаются въ значительно меньшей его ядовитости. Эйкаинъ Б (заслуживаетъ предпочтенія передъ употреблявшимся прежде эйкаиномъ А) также менѣе ядовитъ, чѣмъ кокаинъ, но оказываетъ гораздо болѣе сильное раздражающее дѣйствіе на ткани и вызываетъ въ инфильтрованныхъ тканяхъ извѣстную степень гиперэміи. Тропакокаинъ и эйкаинъ Б представляютъ еще и то преимущество, что ихъ можно стерилизовать кипяченіемъ растворовъ безъ вреда для ихъ дѣйствія. Тропакокаинъ и эйкаинъ Б, согласно нашему опыту, до сихъ поръ являются средствами, наиболѣе способными конкурировать съ кокаиномъ. Тропакокаинъ въ обширныхъ размѣрахъ примѣняется при поясничной анэстезіи (см. Спинно-мозговая анэстезія), а эйкаинъ въ ларингологіи и урологіи. Голокаинъ и анезонъ вызываютъ сильное раздраженіе тканей. Акоинъ въ качествѣ мѣстнаго анэстезирующаго средства примѣняется не въ очень обширныхъ размѣрахъ. Главнѣйшимъ качествомъ его является сильное и долго длящееся анэстезирующее дѣйствіе; ядовитость его, однако, довольно значительная; къ сожалѣнію, даже и 1/2 % растворъ оставляетъ послѣ себя болѣзненные инфильтраты на мѣстѣ впрыскиванія. Слѣдуетъ упомянуть еще о нѣсколькихъ мѣстно анэстезирующихъ

средствахъ изъ группы ортоформа. Ортоформъ анэстезируетъ обнаженныя окончанія нервовъ. Въ видѣ порошка или мазей онъ примѣняется при открытыхъ ранахъ, язвахъ и т. п. Нирванинъ представляетъ собою растворимую соль ортоформа. Примѣняемые для м-ой А-іи водные растворы дѣйствуютъ въ 10 разъ слабѣе, чѣмъ растворы кокаина той же концентраціи; то же относится къ анэстезину и субкутину, оставляющимъ послѣ инъекціи болѣзненные инфильтраты. Въ послѣднее время довольно видное мѣсто занялъ стованинъ благодаря, главнымъ образомъ, примѣненію для спинномозговой анэстезіи. Для цѣлей м-ой А-іи стованинъ менѣе пригоденъ вслѣдствіе вызываемаго имъ мѣстнаго раздраженія тканей. О примѣненіи его при анэстезіи спинного мозга см. Спинномозговая анэстезія. Слѣдуетъ напомнить еще объ одномъ средствѣ, обладающемъ мѣстнымъ анэстезирующимъ дѣйствіемъ, именно о карболовой кислотѣ. Посредствомъ впрыскиваній сильно разведенныхъ растворовъ, отъ 1 до $2^1/_2$ %, можно достигнуть пониженія чувствительности; при нѣкоторыхъ болѣзненныхъ мѣстныхъ пораженіяхъ, по сосѣдству съ костями и суставами, способъ этотъ иногда даетъ прекрасные результаты. Далѣе, извѣстно, что если приложить къ небольшому участку кожи головку зонда, предварительно погруженную въ чистую карболовую кислоту, то участокъ этотъ становится нечувствительнымъ къ боли, производимой проколомъ иглы шприца. Наконецъ, карболовая кислота, повидимому, анэстезирующе дѣйствуетъ на обнаженное нервное вещество, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ даже излѣчиваетъ заболѣваніе. Сюда относится предложенное въ послѣднее время лѣченіе ischias'а посредствомъ обнаженія нерва и покрытія его компрессомъ, смоченнымъ въ 5% карболовомъ растворѣ. Наконецъ, упомянемъ еще, что и антипиринъ обладаетъ извѣстными анэстезирующими свойствами. Если 10 куб. стм. 5—10% раствора антипирина ввести въ прямую кишку, то, спустя нѣкоторое время, получается довольно распространенная анэстезія мочевого пузыря.—По причинамъ, приведеннымъ въ началѣ настоящей статьи, ни одно изъ мѣстныхъ анэстезирующихъ средствъ (протоплазматическіе яды) не представляется вполнѣ безопаснымъ; каждое изъ нихъ можетъ вызвать явленія общаго отравленія. Наиболѣе важное значеніе имѣетъ отравленіе кокаиномъ. Выносливость человѣка по отношенію къ этому средству чрезвычайно различна; несомнѣнно одно, что крѣпкіе растворы дѣйствуютъ гораздо болѣе ядовито, чѣмъ сильно разбавленные, хотя бы абсолютное содержаніе кокаина было совершенно одинаково. Особенно опасно примѣненіе концентрированныхъ растворовъ въ закрытыхъ, выстланныхъ слизистой или серозной оболочкой полостяхъ, напр., въ мочевомъ пузырѣ; большія поверхности слизистой оболочки быстро всасываютъ значительныя количества средства. Впрыскиванія въ ткани вызываютъ явленія отравленія только при примѣненіи крѣпкихъ растворовъ. Въ прежнее время, когда примѣнялись очень крѣпкіе растворы, въ особенности при удаленіи зубовъ, часто наблюдались тяжелыя отравленія, а иногда даже и случаи смерти. Несомнѣнно, что есть люди съ рѣзко выраженной идіосинкразіей къ кокаину. Легкія отравленія кокаиномъ вовсе нерѣдки при операціяхъ подъ м-ой А-іей. Состояніе возбужденія, болтливость, смѣхъ, экзальтированное поведеніе, иногда судорожный плачъ представляютъ собою наиболѣе часто наблюдаемыя явленія. Въ тяжелыхъ случаяхъ больные рѣзко блѣднѣютъ, у нихъ темнѣетъ въ глазахъ, зрачки расширяются и становятся неподвижными, пульсъ становится малымъ и частымъ, нерѣдко появляется сильная одышка (причиной большинства этихъ явленій служитъ малокровіе мозга). Въ очень тяжелыхъ случаяхъ очень скоро наступаетъ потеря сознанія; нерѣдко наблюдаются судороги; смертельно протекающіе случаи оканчиваются глубокой комой. Самымъ надежнымъ средствомъ для предупрежденія такихъ несчастныхъ случаевъ и тяжелыхъ отравленій является примѣненіе возможно менѣе концентрированныхъ растворовъ: общая доза примѣняемаго кокаина можетъ быть значительно увеличена, если только впрыскиваютъ возможно разбавленные растворы. Между тѣмъ какъ, при примѣненіи крѣпкихъ растворовъ, общее количество въ 0,05 иногда можетъ представляться уже опаснымъ, въ слабыхъ растворахъ можно безнаказанно доходить до 0,1 и даже 0,2. Плохо переносятъ кокаинъ дѣти, а также истощенные, нервные и малокровные больные. Лѣченіе наступившаго при операціи подъ м-ой А-іей отравленія кокаиномъ состоитъ прежде всего въ прекращеніи введенія его и въ удаленіи изъ тѣла уже введеннаго раствора, насколько это представляется возможнымъ. Послѣднее иногда возможно при отравленіяхъ во время операцій на мочевомъ пузырѣ; быстро выпускаютъ растворъ посредствомъ катетера и промываютъ пузырь индифферентною жидкостью. Больному тотчасъ же придаютъ горизонтальное положеніе, чтобы обезпечить притокъ крови къ центральной нервной системѣ. Примѣняютъ раздраженіе кожи посредствомъ тренія и похлопыванія смоченнымъ въ холодной водѣ полотенцемъ; всегда цѣлесообразно впрыснуть подъ кожу эѳиръ или камфору; при затрудненіи дыханія производятъ искусственное дыханіе. Внутрь даютъ validolum camphoratum. Предлагалось также вдыханіе амилнитрита, въ виду его расширяющаго дѣйствія на сосуды. Безусловно рекомендуется назначеніе внутрь алкоголя, но нерѣдко послѣ него развивается состояніе возбужденія, близкое къ буйному бреду. *Payr.*

Аорта (aorta), главная артерія большого круга кровообращенія, артеріальная трубка, въ сравненіи съ другими артеріями бѣдная мышечными волокнами и, главнымъ образомъ, состоящая изъ упругихъ волоконъ и пластинокъ. Она выходитъ изъ лѣваго желудочка сердца и направляется, какъ A. ascendens, позади ствола легочной артеріи нѣсколько впередъ и вправо къ рукояткѣ грудины. Здѣсь она образуетъ большую дугу кзади, надъ мѣстомъ раздѣленія легочной артеріи, въ направленіи позвоночника, достигаетъ послѣдняго на уровнѣ 3-го или 4-го грудного позвонка и по лѣвой сторонѣ позвоночника спускается внизъ, какъ A. descendens, все болѣе приближаясь къ срединной линіи. На уровнѣ 10 грудного позвонка она прободаетъ діафрагму, идетъ затѣмъ позади поджелудочной железы, нижняго бедра duodenum и корня брыжжейки и на уровнѣ 4-го поясничнаго позвонка дѣлится на обѣ arteriae iliacae. Устье А-ы замыкается во время діастолы сердца тремя полулунными клапанами, правымъ,

лѣвымъ и заднимъ. Въ области клапановъ отходятъ оба питательныхъ сосуда сердца (a. coronaria sin. s. ant., dextra s. post.); изъ сгиба дуги А-ы берутъ начало питательные сосуды легкихъ (art. bronchiales dextr. et sin.); изъ верхней периферіи ея—стволы для головы и рукъ (truncus brachiocephalicus, carotis sin., subclavia sin.). На передней периферіи грудной А-ы выходятъ art. oesophageae и mediastinales post., на задней—art. intercostales. Ниже діафрагмы начинаются спереди art. diaphragmaticae inf, большія артеріи воротнаго круга (a. coeliaca, mesaraica sup. et inf.) и мочеполового аппарата (art. suprarenales, renales, spermaticae int.); съ задней периферіи брюшной аорты берутъ начало art. lumbales; въ бифуркаціи a. sacralis media. Вышина дуги А-ы отстоитъ отъ верхняго края грудины у ребенка на 8—10 мм., у старика на 10—15 мм., у взрослаго на 20—25 мм. Слѣдовательно, добраться до нея пальцемъ у взрослаго возможно лишь тогда, если jugulum низко опущено, и дуга А-ы расширена или выпрямлена кверху.

G. Sticker.

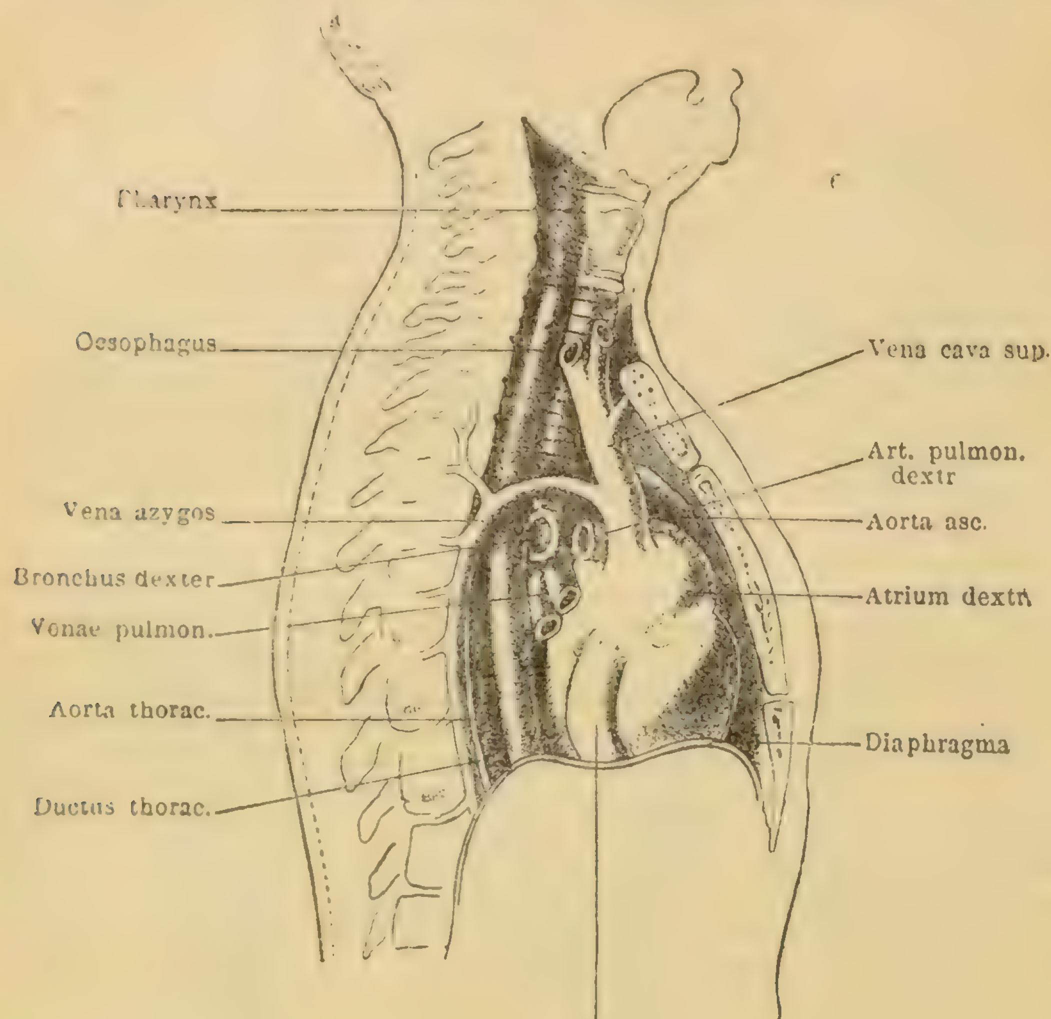


Рис. 46.

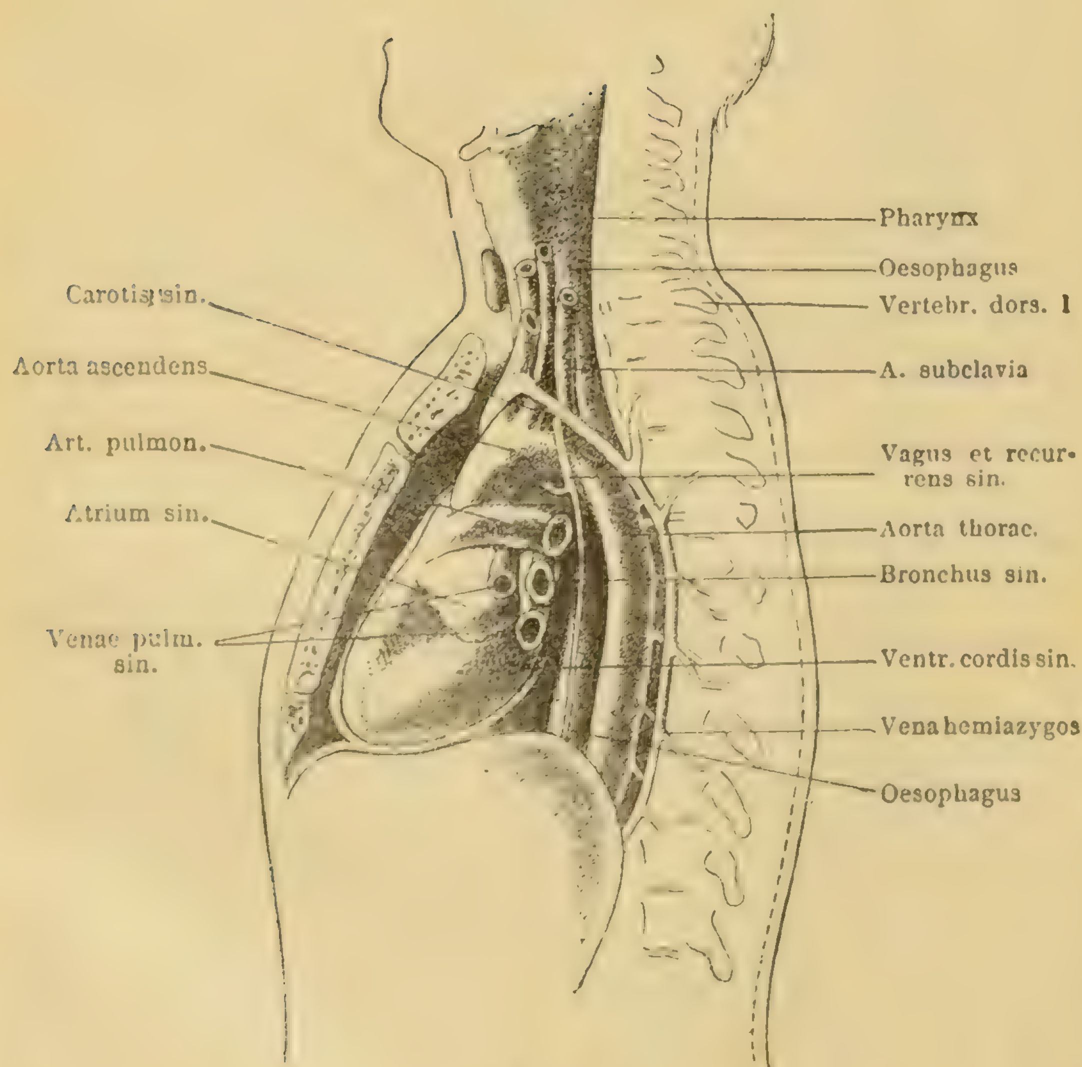


Рис. 47.

Аорта, аневризма ея (aneurysma aortae). Въ аортѣ встрѣчаются различныя формы аневризмы, какъ aneurysma verum (dilatatio aortae), такъ и A. spurium (hernia aortae), и притомъ какъ ограниченная, такъ и разлитая форма. Наичаще наблюдается мѣшкообразное вытягиваніе (A. sacciforme), которое обыкновенно сидитъ на передней стѣнкѣ восходящей части аорты или на вершинѣ, либо выпуклости дуги ея. Въ нисходящей же аортѣ и въ грудной и брюшной полости преобладаетъ образованіе разлитого расширенія (A. diffusum) и веретенообразнаго расширенія (A. fusiforme). A. dissecans нерѣдко встрѣчается въ аортѣ. Разлитыя и веретенообразныя расширенія могутъ оставаться незначительными или же достигать двойного и тройного нормальнаго діаметра. Мѣшетчатыя А-ы аорты обыкновенно бываютъ величиною съ яйцо или кулакъ, но въ единичныхъ случаяхъ достигаютъ размѣровъ дѣтской и даже мужской головы. Если по всему направленію сидятъ въ болѣе или менѣе правильномъ порядкѣ многочисленныя полушаровидныя аневризмы, то, вслѣдствіе образованія складокъ и выпячиваній, аорта пріобрѣтаетъ поразительное сходство съ толстой кишкою (A. cirsoideum). Стѣнка аневризмы имѣетъ весьма различное строеніе, въ зависимости отъ патогенеза А-ы, но она никогда не походитъ на

нормальную аорту. Бо́льшею частью мы находимъ рѣзкія измѣненія внутренней оболочки, свойственныя эндартеріиту и артеріосклерозу. Средній слой можетъ быть въ отдѣльныхъ случаяхъ гипертрофированъ, богаче содержаніемъ эластической и мышечной ткани (активная А.), большею же частью онъ истонченъ или совершенно исчезаетъ (пассивная А.). Наружная оболочка обыкновенно утолщена вслѣдствіе разрастанія соединительной ткани и воспалительнаго выпота. Веретенообразныя и разлитыя расширенія содержатъ иногда незначительные тромбы. Въ аневризматическихъ мѣшкахъ, которые сообщаются съ просвѣтомъ трубки посредствомъ узкихъ или широкихъ отверстій, находятъ почти всегда тромбы, то застарѣлые, то болѣе свѣжіе, болѣе или менѣе организованные, или размягченные, или съ известковыми отложеніями. Они могутъ болѣе или менѣе суживать мѣшокъ и даже совершенно выполнять его.—Симптомы, которые сопутствуютъ возникновенію и распространенію А-ы аорты, бываютъ весьма различны, смотря по формѣ и мѣсту измѣненія. Наиболѣе рѣзкія явленія замѣчаются при ограниченныхъ А-ахъ. Первые признаки исходятъ отъ стѣнки А-ы. Вслѣдствіе растяженія и прижатія находящихся въ этой стѣнкѣ Фатеровыхъ нервныхъ окончаній и прилегающихъ нервовъ, возникаютъ болевыя ощущенія, которыя обнаруживаются въ видѣ постояннаго чувства давленія, стягивающихъ болей или сильныхъ болевыхъ приступовъ; послѣдніе бываютъ въ особенности при физическихъ напряженіяхъ, послѣ ѣды, или во время ночного покоя. Рядомъ съ этимъ больные часто жалуются на непріятное біеніе въ больномъ мѣстѣ. Тоска, стѣсненіе, позывы къ кашлю свойственны преимущественно А-ѣ восходящей аорты. Дальнѣйшія разстройства возникаютъ въ томъ случаѣ, когда А. производитъ давленіе на сосѣднія части, разрушаетъ ихъ, или когда при лопаніи А-ы въ нихъ вливается масса крови. Смотря по мѣстоположенію, А. производитъ давленіе на различнѣйшія части груди, шеи, живота. Давленіе на крупныя вены верхнегрудного отверстія производитъ расширеніе шейныхъ и лицевыхъ венъ, ціанозъ и даже отекъ лица; прижатіе дыхательнаго горла или бронха—позывы къ кашлю, скрежетаніе зубовъ, инспираторное диспноэ; прижатіе бронха—признаки односторонняго бронхіальнаго стеноза и спаденія легкихъ. Давленіе на пищеводъ вызываетъ дисфагію, давленіе на легочную артерію—значительныя разстройства въ правомъ сердцѣ, въ полыхъ венахъ и въ тѣхъ областяхъ, откуда вливается въ нихъ кровь; прижатіе частей легкихъ вызываетъ ателектазъ съ его послѣдствіями; раздраженіе или параличъ симпатическаго нерва — разницу въ зрачкахъ, сосудистые параличи въ лицѣ и проч. Давленіе на блуждающій нервъ можетъ обусловливать тахикардію, поліурію, расширеніе желудка; прижатіе возвратной вѣтви его парализуетъ соотвѣтственную голосовую связку, причемъ А. въ области безыменнаго ствола поражаетъ правую возвратную вѣтвь, А. дуги аорты — лѣвую. Какъ слѣдствіе А-ы грудной аорты, наблюдали межреберныя невралгіи, параличи плечевого сплетенія, прижатіе грудного протока съ значительнымъ застоемъ лимфы въ его корешковыхъ областяхъ; А. брюшной аорты вызываетъ сильныя колики въ животѣ.—При дальнѣйшемъ ростѣ А-ы дѣло не ограничивается, конечно, явленіями прижатія, но присоединяются разрушенія сосѣднихъ частей, въ особенности костей и хрящей, узура грудины, ключицы, позвонковыхъ тѣлъ съ продырявленіемъ или вторичнымъ переломомъ; затѣмъ прободеніе кожи, дыхательнаго горла, пищевода, крупныхъ и мелкихъ сосудовъ. Если вслѣдствіе постепеннаго истонченія стѣнки А-ы наступаютъ, наконецъ, разрывы, то изливающаяся въ сосѣднія мягкія части кровь производитъ глубокія, часто крайне болѣзненныя, разрушенія въ нихъ, особенно въ соединительной ткани средостѣнія, на шеѣ, въ забрюшинной области. Чаще бываютъ прободенія въ сосѣднія полости съ наружными или внутренними кровотеченіями. Такъ, были наблюдаемы прободенія кожи, затѣмъ вскрытія А-ы въ дыхательное горло, пищеводъ, легочную артерію, сердечную сумку, желудокъ, кишки, мочевой пузырь и даже въ позвоночный каналъ. Кровотеченія бываютъ то большія, то малыя, въ зависимости отъ величины прободного отверстія и отъ степени тромбозированія мѣшка. При прободеніяхъ наружу и въ открытыя полости большею частью наступаетъ быстрое смертельное кровотеченіе. Рѣже бываютъ повторныя періодическія кровотеченія. Признаки большихъ внутреннихъ прободеній заключаются въ быстромъ и рѣзкомъ поблѣднѣніи и похолодѣніи, сопровождаемомъ болѣе или менѣе глубокимъ обморокомъ. Смотря по мѣсту вскрытія А-ы, наблюдаются также симптомы быстро растущаго изліянія и прижатія: притупленіе надъ однимъ изъ плевральныхъ мѣшковъ, въ области сердечной сумки, въ особенности при A. dissecans, въ области желудка съ кровохарканіемъ и проч. Очень часто вмѣстѣ съ поблѣднѣніемъ и обморокомъ наступаетъ смерть съ такой быстротою, что врачъ можетъ поставить діагнозъ внутренняго прободенія лишь на основаніи физическаго изслѣдованія трупа или лишь на вскрытіи трупа. Бываютъ также случаи, гдѣ во время обморока кровотеченіе прекращается, и на мѣстѣ разрыва образуется тромбъ, и наступаетъ рубцованіе. Такой исходъ былъ наблюдаемъ даже въ одномъ случаѣ вскрытія А-ы легочной артеріи.—Распознаваніе А-ы аорты основано на приведенныхъ выше послѣдствіяхъ ея и въ особенности на цѣломъ рядѣ явленій прижатія, фигурирующихъ въ числѣ раннихъ симптомовъ и приводимыхъ ниже въ краткомъ перечнѣ. Но на первомъ планѣ стоятъ физическіе признаки пульсирующей опухоли, если таковые имѣются. Чѣмъ ближе А. лежитъ къ поверхности, тѣмъ точнѣе она можетъ быть распознана при помощи осмотра, ощупыванія, выстукиванія и выслушиванія. А. восходящей аорты обусловливаетъ, смотря по своему развитію, болѣе или менѣе ясно видимую пульсацію въ области хряща второго ребра или на рукояткѣ грудины; она производитъ здѣсь выпячиваніе кости или мягкихъ частей, смотря по тому, идетъ ли рѣчь о простомъ натискѣ опухоли, или же она разрушила грудную стѣнку. Кромѣ пульсаціи, мы часто ощущаемъ и слышимъ надъ А-ой систолическое дребезжаніе (кошачье мурлыканье) иной разъ значительной силы, которое можетъ распространяться по всей грудной клѣткѣ и даже слышно бываетъ на разстояніи. Рѣже на ряду съ систолическимъ шумомъ бываетъ и діастолическій, который можетъ принадлежать сопутствующей недостаточности аортальныхъ клапановъ или же вызывается обратнымъ движеніемъ крови въ аневризматическомъ мѣшкѣ, либо артеріосистолическимъ колебаніемъ его стѣнки. Пульсація и шумы часто совсѣмъ отсутствуютъ, въ особенности, если А. тромбозирована, или кровяное давленіе въ ней неблагопріятно;

въ этомъ послѣднемъ случаѣ при измѣненіяхъ положенія часто возникаетъ систолическій шумъ. Всѣ эти признаки, а также притупленіе, соотвѣтствующее прилегающей къ грудной стѣнкѣ опухоли, обыкновенно наблюдаются при А-ѣ восходящей аорты справа отъ рукоятки грудины, иногда же, наоборотъ, слѣва. При отсутствіи названныхъ признаковъ удается иной разъ распознать А-у въ видѣ пульсирующей опухоли при помощи радіоскопіи. Въ зависимости отъ положенія А-ы мы видимъ тогда удлиненіе сердечной тѣни въ видѣ язычка съ пульсаторными колебаніями вправо или влѣво надъ основаніемъ сердца или книзу. Физическіе признаки А-ы дуги аорты сосредоточиваются обыкновенно въ яремной ямкѣ, признаки же А-ы грудной аорты — между позвоночникомъ и лѣвою лопаткою. Мѣшетчатая А. на выпуклости дуги аорты дольше всего ускользаетъ отъ физическаго изслѣдованія, но зато часто ее очень рано выдаютъ вторичные признаки: лѣвосторонній бронхіальный стенозъ, параличъ возвратной вѣтви блуждающаго нерва, бронхіальныя кровотеченія. А. брюшной аорты, которая чаще всего встрѣчается въ области tripus Halleri и arteria mesaraica, ясно прощупывается лишь черезъ дряблые брюшные покровы, въ противномъ же случаѣ легко можетъ быть смѣшана съ пульсаціями большихъ сосудовъ.— Соотвѣтственно смѣщеніямъ сосѣднихъ органовъ А. сопровождается слѣдующими симптомами: если А. занимаетъ восходящую аорту, то бываетъ смѣщеніе сердца книзу и влѣво; неодинаковость пульса въ большихъ артеріяхъ, смотря по мѣсту: А. дуги аорты часто смѣщаетъ truncus brachiocephalicus, вѣтви котораго тогда не пульсируютъ, а въ лѣвой carotis и radialis наблюдается, наоборотъ, сильная пульсація. При болѣе глубокомъ положеніи А-ы дѣлаются, наоборотъ, непроходимыми артеріи лѣвой половины головы и лѣвой руки, такъ что съ правой стороны наблюдаются сильныя пульсовыя волны, а слѣва совсѣмъ не ощущаются. Если одновременно съ этимъ прижата нисходящая аорта, то и въ нижнихъ конечностяхъ пульсъ бываетъ малъ или неощутимъ. Большія А-ы могутъ вызывать ясное запаздываніе пульса, или, по крайней мѣрѣ, значительное запаздываніе вершины пульса въ нижележащихъ стволахъ. Такъ, при А-ѣ дуги аорты пульсъ лѣвой radialis часто запаздываетъ сравнительно съ правой. Упомянутые выше ранніе признаки А-ы аорты, которые приводятъ къ физическому изслѣдованію или, при отрицательномъ результатѣ послѣдняго, допускаютъ съ осторожностью косвенный діагнозъ, смотря по мѣсту А-ы, суть слѣдующіе: кровохарканіе, которое часто обнаруживается за нѣсколько лѣтъ, и патогенезъ котораго еще не выясненъ, позывы на кашель, потребность въ воздухѣ безъ объективной одышки, тахикардія, положеніе голосовыхъ связокъ какъ на трупѣ, дисфагія, межреберныя невралгіи, колики въ животѣ; далѣе, пульсація передней стѣнки трахеи въ ларингоскопической картинѣ и, какъ признакъ сращенія аорты съ трахеей или бронхомъ, видимое или ощутимое опусканіе гортани, именно Адамова яблока, въ моментъ сердечной систолы; оно бываетъ особенно рѣзко при глотаніи, при подниманіи гортани или при напряженіи шейныхъ частей во время наклоненія головы назадъ. — При тщательномъ **дифференціальномъ діагнозѣ** слѣдуетъ принимать во вниманіе опухоли средостѣнія, щитовидной железы, абсцессы вблизи аорты, остеосаркомы, лимфосаркомы различныхъ областей, опухоли легкихъ и проч. Далѣе, должно быть принято во вниманіе, что между склерозомъ аорты и А-ами аорты имѣется много общаго, что колики въ животѣ могутъ зависѣть отъ А-ы брюшной аорты, а не только отъ желчныхъ или почечныхъ камней, страданій поджелудочной железы и пр.; что забрюшинныя кровотеченія изъ А-ы брюшной аорты могутъ вызвать бурные симптомы перитонита отъ прободенія, кишечной эмболіи, ущемленія кишекъ, скручиванія корня почекъ и проч.—**Теченіе** А-ы аорты бываетъ скрытое, или же представляетъ картину опухоли, которая вытѣсняетъ и разрушаетъ во время своего прогрессивнаго или перемежающагося роста. Смотря по мѣсту А-ы и конституціи больного, болѣзнь то постепенно приводитъ къ истощенію вслѣдствіе мучительныхъ болей, нарушенія сна или разстройства питанія, то производитъ, вслѣдствіе остраго или хроническаго ослабленія сердца, компенсаторное разстройство кровообращенія со смертельнымъ исходомъ. Или, наконецъ, послѣдній обусловливается присоединеніемъ воспаленія легкихъ, легочной гангрены, однократнаго или повторнаго кровотеченія. Рѣдко смертельный исходъ зависитъ отъ разрушенія позвонковъ и послѣдствій вызваннаго этимъ поврежденія спинного мозга. А. аорты продолжается нѣсколько мѣсяцевъ, большею частью $1^1/_2$—2 года, рѣдко больше. Изъ осложненій особенно часты склерозъ вѣнечныхъ артерій и недостаточность аорты. Они находятся въ связи съ основнымъ страданіемъ.— **Причинами А-ы** аорты слѣдуетъ считать прежде всего хроническія формы воспаленія аорты, атероматозный, въ особенности же сифилитическій аортитъ. Сифилисъ былъ констатированъ у 80% всѣхъ лицъ, страдавшихъ вообще А-ой аорты. Обыкновенно, между первичнымъ пораженіемъ и первыми признаками А-ы протекало 10—12 лѣтъ. Къ рѣдкимъ причинамъ А-ы принадлежитъ травма, а также острый язвенный аортитъ. Еще рѣже наблюдается разъѣданіе стѣнки аорты туберкулезными гнѣздами въ легкихъ, бронхіальныхъ железахъ и проч. Въ видѣ исключенія А. можетъ быть вызвана вліяніемъ на аорту рубцоваго сморщиванія Боталлова протока. Бываютъ ли у человѣка, какъ у лошади, аневризмы, вызванныя паразитами,—этотъ вопросъ заслуживаетъ изслѣдованія. Такъ какъ хроническій аортитъ есть самая частая причина А-ы, а онъ чаще всего начинается въ начальной части аорты, то этимъ объясняется, почему въ громадномъ большинствѣ случаевъ А-ы развиваются именно въ этой части аортальной трубки. Хотя травматическія вліянія рѣдко бываютъ единственной причиной А-ы, но, безъ сомнѣнія, они часто способствуютъ образованію А-ы на почвѣ артеріосклероза. Аневризма образуется тогда на томъ мѣстѣ, гдѣ травма непосредственно подѣйствовала на стѣнку сосуда, или гдѣ кровяное давленіе наиболѣе сильно дѣйствуетъ подъ вліяніемъ толчка, сотрясенія, ушиба и проч. Это бываетъ на вершинѣ дуги аорты, гдѣ уже при нормальныхъ условіяхъ просвѣтъ аорты расширяется въ такъ назыв. sinus quartus, въ противоположность тремъ пазухамъ valvulae sigmoideae. — Соотвѣтственно преобладающему этіологическому моменту, А. наичаще встрѣчается у мужчинъ между 40—60 годами. Англичане и особенно англійскіе солдаты, шведы и русскіе, особенно подверженные совокупному вліянію вредныхъ моментовъ, ведущихъ къ хроническому аортиту (см. Аорта, воспаленіе ея).

заболѣваютъ гораздо чаще А-ою аорты, нежели нѣмцы и романскіе народы.—Профилактика и принципная терапія А-ы вытекают изъ этіологіи ея. Самопроизвольное исцѣленіе А-ы путемъ облитераціи мѣшка и рубцоваго сморщиванія стѣнки наблюдается рѣдко. Въ единичныхъ случаяхъ, впрочемъ, удавалось искусственно добиться остановки, уменьшенія и даже полнаго обратнаго развитія А-ы. Наиболѣе дѣйствительно лѣченіе по способу Valsalva, въ основаніи котораго лежитъ безусловный покой, голоданіе и кровопусканія до истощенія. Послѣднія необходимы и, стало-быть, показаны только тамъ, гдѣ ненормально высокое давленіе въ артеріальной системѣ и особенно въ начальной части аорты можетъ быть обнаружено въ сердцѣ или на периферическомъ пульсѣ. Въ другихъ же случаяхъ можно удовлетвориться остальными двумя мѣрами. Тѣлесный и душевный покой должны быть проведены до мельчайшихъ деталей: рядомъ съ горизонтальнымъ положеніемъ тѣла, воспрещаютъ приподниматься для естественныхъ надобностей, пользоваться руками для ѣды и проч. Больного кормятъ черезъ каждые два часа минимальнымъ количествомъ не возбуждающей пищи и даютъ ему минимумъ жидкости. Пищевымъ минимумомъ можетъ считаться четвертая или шестая часть «нормальной потребности» въ калоріяхъ (см. Питаніе), минимумомъ жидкости ½—¼ литра въ сутки. Цѣлесообразную форму такого лѣченія голоданіемъ представляетъ молочная діэта Карелля. Продолжительность лѣченія и покоя—не менѣе 2—3 мѣсяцевъ. Способъ Valsalva въ той или иной формѣ примѣнимъ, на мой взглядъ, лишь у тѣхъ больныхъ, конституція которыхъ, возрастъ и образъ жизни вообще подаютъ еще надежды на улучшеніе. Дряхлые старцы, больные съ общимъ артеріосклерозомъ, лица, привыкшія влачить жалкое существованіе, сюда не относятся. У людей, которые привыкли къ обильному питанію и движенію, одно уже приближеніе къ образу жизни по Valsalva—уменьшеніе пищи и особенно бѣлковыхъ тѣлъ и ограниченіе движенія—можетъ повести къ тяжелому душевному угнетенію, исчезающему лишь съ возвращеніемъ къ старымъ привычкамъ. Переходъ отъ строгаго лѣченія по Valsalva къ привычному образу жизни долженъ быть очень постепенный, если мы желаемъ добиться прочнаго результата: съ кровати на диванъ, съ дивана въ экипажъ и проч. Дольше всего слѣдуетъ избѣгать значительныхъ физическихъ напряженій, затѣмъ пищи, напитковъ и лѣкарствъ, которыя возбуждаютъ сосудистую систему; быть можетъ, полезна вегетаріанская діэта. Непосредственное прижатіе А-ы при помощи пелотовъ большею частью плохо переносится. Болѣе цѣлесообразенъ простой, не давящій, а только защищающій пелотъ на выступающее мѣсто тѣла. Попытка вызвать облитерацію мѣшка съ помощью акупунктуры по Velpeau почти всегда ни къ чему не ведетъ. Болѣе полезна, быть-можетъ, гальванопунктура при помощи слабаго тока (см. Электротерапія). Оперативные пріемы въ тѣсномъ смыслѣ должны быть отвергнуты. Впрыскиванія въ мѣшокъ свертывающихъ и вяжущихъ средствъ (liquor ferri sesquichlor.) опасны. Можно испробовать раздражающія впрыскиванія въ окружность (эрготина 0,1—0,3 черезъ каждые 2—3 дня) или введеніе желатины черезъ желудокъ или прямую кишку (sol. gelat. alb. 15,0 : 150,0 черезъ 2—3 часа по столовой ложкѣ) или въ видѣ подкожнаго впрыскиванія въ области груди или живота далеко отъ А-ы (1% растворъ желатины съ 0,7% поваренною солью, стерилизованный при 120° Ц. и провѣренный относительно своей стерильности въ теченіе нѣсколькихъ дней въ термостатѣ при 40° Ц. Впрыскиваютъ черезъ день по 50—100 к. с. при помощи шприца для сыворотки или аппарата для переливанія). Назначеніе небольшихъ пріемовъ іодистаго калія (0,1—0,3 pro die) часто дѣйствуетъ также благотворно при несифилитическихъ А-ахъ, устраняя одышку, позывы къ кашлю и проч. Симптоматическое лѣченіе ведется по правиламъ, указаннымъ въ другихъ статьяхъ настоящей «Энциклопедіи». *G. Sticker.*

Аорта, воспаленіе ея, аортитъ (aortitis). Воспалительные процессы въ аортѣ чаще констатируются на секціонномъ столѣ, нежели служатъ объектомъ клиническаго діагноза. Въ патологіи первой половины XIX в. понятіе аортита было гораздо шире, нежели теперь. Laënnec во многихъ случаяхъ принималъ острый аортитъ тамъ, гдѣ несомнѣнно существовало лишь послѣдовательное трупное измѣненіе, несмотря на то, что онъ сознавалъ всю трудность отличить воспалительную красноту на внутренней оболочкѣ аорты отъ посмертнаго пропитыванія кровью. Врачи, съ Bouillaud во главѣ, слѣдовали за нимъ и признавали острый аортитъ всегда, какъ только замѣчали въ аортѣ болѣе сильную пульсацію, а въ особенности, если больной жаловался на ощущеніе жара или непріятное чувство по направленію аорты и наступала предсердечная тоска съ обмороками. Нынѣ мы признаемъ острый аортитъ, какъ частный симптомъ или явленіе остраго эндокардита. Онъ начинается съ устья аорты и появляется первично или чаще какъ вторичное зараженіе во время и послѣ острыхъ инфекціонныхъ болѣзней, остраго ревматизма, скарлатины, тифа, стрептококковыхъ инфекцій, дифтеріи и проч. Онъ бываетъ въ формѣ бородавчатаго или язвеннаго эндартеріита. Всѣ мѣстные признаки могутъ отсутствовать. Предположить аортитъ можно лишь въ томъ случаѣ, если въ теченіе лихорадочной болѣзни, могущей, какъ показываетъ опытъ, осложняться эндокардитомъ или эндаортитомъ, появляется систолическій шумъ въ восходящей аортѣ, если въ то же время существуетъ предсердечная тоска, и мы можемъ съ нѣкоторою вѣроятностью исключить эндокардитъ. Для локализированія шума важно знать, что обыкновенно онъ бываетъ лучше слышенъ въ яремной ямкѣ, нежели надъ грудиною; при этомъ пользуются т. наз. ретростернальной аускультаціей при помощи обыкновеннаго стетоскопа или фонэндоскопа Bianchi. Распознаваніе язвеннаго А-а требуетъ осторожности и допускается въ томъ случаѣ, если къ упомянутымъ признакамъ присоединяются симптомы эмболіи въ большомъ кругѣ кровообращенія, прободенія между аортой и легочной артеріей, вскрытія въ сердечную сумку или острой аневризмы аорты. Бывшій раньше острый А. узнается по тому, что къ какой-нибудь лихорадочной болѣзни съ неопредѣленными признаками тяжкаго сердечнаго заболѣванія присоединяется суженіе аорты, или медленно растущая аневризма въ верхнемъ отдѣлѣ аорты.—Предсказаніе и терапія остраго А-а не отличается существенно отъ таковыхъ при остромъ эндокардитѣ.—Хроническій аортитъ встрѣчается

чаще и распознается легче, нежели острый. Самая обыкновенная форма его есть endaortitis chronica atheromatosa seu deformans, которая ограничивается аортою и въ особенности ея начальною частью, или же можетъ составлять частное явленіе общаго артеріосклероза. Важно знать, что атероматозъ восходящей аорты достигаетъ иной разъ высокаго развитія уже въ раннемъ возрастѣ, нерѣдко на третьемъ десяткѣ. Относительно причинъ болѣзни см. Артеріосклерозъ. Атероматозный процессъ, если онъ сколько-нибудь развитъ, ведетъ къ расширенію и удлиненію сосуда; вслѣдствіе этого при высокихъ степеняхъ развитія болѣзни пульсація и даже трубка дуги аорты становится ощутимою или даже видимою въ яремной ямкѣ, и справа на рукояткѣ грудины образуется притупленіе. При сильномъ расширеніи сосудистой трубки можетъ наблюдаться систолическое приподнятіе грудины, въ особенности, если подъ вліяніемъ артеріосклероза гипертрофированъ лѣвый желудочекъ. Это бываетъ лишь при широкомъ распространеніи склероза въ стволѣ аорты или при значительномъ образованіи суженій или аневризмъ. Значительныя неровности на внутренней оболочкѣ вызываютъ появленіе систолическихъ шумовъ, которые можно прослѣдить вверхъ по теченію только до мѣста образованія ихъ; этимъ они отличаются отъ шума при суженіи устья аорты, который обыкновенно распространяется по всему сердцу. Если клапаны аорты поражены склерозомъ, то второй тонъ аорты часто бываетъ звучнымъ, часто же при высокой степени неподвижности трубки, наоборотъ, слабымъ. Первый тонъ бываетъ тѣмъ сильнѣе, чѣмъ значительнѣе сопутствующая гипертрофія сердца, и тѣмъ слабѣе, чѣмъ неподвижнѣе трубка, и чѣмъ больше падаетъ сила сердца. Суженіе устья аорты или развитіе недостаточности аортальныхъ клапановъ или, наконецъ, аневризмы аорты въ теченіе артеріосклероза встрѣчаются нерѣдко; чаще мы наблюдаемъ одновременный склерозъ вѣнечныхъ артерій и обусловленный имъ симптомокомплексъ грудной жабы. При всѣхъ значительныхъ склерозахъ восходящей аорты вслѣдствіе выпрямленія трубки, сердце обыкновенно опускается книзу и скользитъ кнаружи по косой плоскости діафрагмы; вслѣдствіе этого сердечный толчокъ ощущается между сосковой и передней подкрыльцовой линіями въ шестомъ и даже въ седьмомъ межреберномъ промежуткѣ. Склерозъ брюшной аорты можетъ выражаться извилистостью, уплотненіемъ трубки и чувствительностью къ давленію, а также появленіемъ систолическихъ шумовъ. При значительномъ отложеніи извести въ пораженныхъ частяхъ аорты, въ сомнительныхъ случаяхъ желательная ясность достигается иногда при помощи радіоскопіи. С и ф и л и т и ч е с к і й аортитъ отличается отъ атероматознаго на основаніи этіологіи, предсказанія и возможности благопріятной терапіи. Въ то время, какъ послѣдній протекаетъ очень медленно и не часто принимаетъ опасное развитіе, при первомъ клиническое начало бываетъ довольно часто внезапное, а исходъ большею частью печальный. Предвѣстники, появляющіеся за нѣсколько недѣль или мѣсяцевъ до обнаруженія признаковъ страданія аорты, состоятъ въ позывахъ къ кашлю или въ ночныхъ приступахъ стѣсненія, чувствѣ давленія позади грудины или неврастеническихъ разстройствахъ. И вотъ совершенно неожиданно обнаруживается сердечная слабость, указывающая на тяжелое скрытое страданіе. Нерѣдко болѣзнь начинается безъ предвѣстниковъ послѣ какого-нибудь физическаго напряженія, утомительной гимнастики, хожденія по горамъ, послѣ ѣзды на велосипедѣ или верхомъ, послѣ лѣченія водами, лихорадочнаго катарра и пр. Внезапно появляется картина сердечнаго паралича или нервнаго разстройства сердца, иногда при общей нервности и быстромъ исхуданіи. Но и здѣсь часто врачи распознаютъ лишь порокъ сердца и страданіе аорты, но не думаютъ даже о сифилитическомъ происхожденіи страданія. Случается въ нѣкоторыхъ случаяхъ уже поздно испробовать противосифилитическое лѣченіе, которое даетъ тогда большею частью лишь временное улучшеніе. Образуются рубцовыя искривленія аорты, суженіе, аневризмы, или картина болѣзни осложняется облитераціей отходящихъ сосудовъ, вѣнечныхъ, сонныхъ артерій и проч. Больной умираетъ при явленіяхъ сердечнаго паралича, лопанія аневризмы, разрыва аорты или еще раньше отъ послѣдствій одновременнаго сифилитическаго заболѣванія мозговыхъ артерій. Жертвою страданія являются большею частью мужчины, въ особенности тѣ, которые наиболѣе подвержены опасностямъ половыхъ заболѣваній, физическаго утомленія и излишества въ ѣдѣ: любящіе хорошо пожить, путешественники, офицеры и проч.—**Діагнозъ** основывается на констатированіи бывшаго сифилитическаго заболѣванія или видимыхъ признаковъ таковаго, случайныхъ причинъ, пораженія аорты и участія сердца въ указанномъ выше смыслѣ.—**Предсказаніе** можетъ быть хорошее лишь въ случаѣ ранняго распознаванія и правильнаго лѣченія болѣзни. — **Терапія** состоитъ въ постельномъ содержаніи въ теченіе цѣлыхъ недѣль и мѣсяцевъ, при молочной діэтѣ и осторожномъ примѣненіи ртутнаго лѣченія, которое можно, въ случаѣ надобности, чередовать съ умѣренными пріемами іодистаго калія. Энергичное же лѣченіе ртутью и іодомъ особенно вредитъ при сифилитическомъ аортитѣ. По крайней мѣрѣ, я видѣлъ двухъ больныхъ, которые употребляли назначенный имъ іодистый калій въ большомъ количествѣ и безъ перерыва. Они умерли при явленіяхъ внезапнаго внутренняго разрыва. У одного изъ этихъ больныхъ, какъ показало вскрытіе, образовалась A. dissecans вслѣдствіе быстраго распаденія гуммы. Противосифилитическимъ средствамъ помогаютъ и, вмѣстѣ съ тѣмъ, удовлетворяютъ показанію щадить органы кровообращенія: постельное содержаніе, ограниченіе пищи, исключеніе напитковъ, пряностей и лѣкарствъ, возбуждающихъ сосудистую систему, прекращеніе всякой умственной дѣятельности. При быстромъ развитіи разрушительныхъ процессовъ (разрывъ, образованіе аневризмы, эмболія и пр.) можетъ представиться показаніе къ примѣненію голоданія въ теченіе многихъ дней и молочнаго лѣченія по способу К а р е л л я въ теченіе недѣль. Выздоравливающіе должны еще въ теченіе многихъ мѣсяцевъ беречь себя и находиться подъ наблюденіемъ врача. *G. Sticker.*

Аорта, суженіе ея. Помимо стеноза устья аорты, который будетъ описанъ въ статьѣ о порокахъ сердца, встрѣчаются еще ограниченные и общіе стенозы ствола аорты. Изъ ограниченныхъ формъ наиболѣе важно суженіе, вызванное образованіемъ рубца на мѣстѣ прикрѣпленія Боталлова протока ниже отхожденія лѣвой подключичной

артеріи. Послѣдствіемъ этого бываютъ расширеніе артерій головы и рукъ и атрофія всѣхъ прочихъ артерій и питаемыхъ ими частей тѣла. Обыкновенно уменьшеніе притока крови къ нижнимъ частямъ тѣла отчасти уравновѣшивается сильнымъ развитіемъ анастомозовъ между aa. intercostalis prima, mammaria interna, dorsalis scapulae, subscapularis, thoracica, epigastrica, intercostales II—XII и aorta descendens. Въ единичныхъ случаяхъ распознаванію помогаютъ видимые коллатеральные сосуды, иногда систолическій шумъ надъ рукояткою грудины, проведенный въ аорту, а также признаки неравномѣрнаго распредѣленія крови въ верхней и нижней половинѣ тѣла. Большею частью этотъ порокъ правильно распознается лишь на секціонномъ столѣ. Онъ сокращаетъ только жизнь, если одновременно существуютъ врожденные пороки сердца. Болѣе рѣдки, чѣмъ «врожденная узость устья», суженія или закупорки аорты, обусловленныя хроническимъ эндаортитомъ, аневризмами, туберкулезными рубцами, злокачественными опухолями и проч. Общее суженіе аорты, ненормальная узость системы аорты (R o k i t a n s k y) есть частичное явленіе атрофіи всего аппарата кровообращенія и встрѣчается какъ у неспособныхъ къ жизни уродовъ, такъ и у правильно сформированныхъ плодовъ. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ рѣчь идетъ о недостаточной ширинѣ просвѣта аорты при одновременной тонкости и мягкости стѣнки. Не всегда эта ненормальность вызываетъ болѣзненныя явленія при самомъ рожденіи и въ первые годы жизни. Большею частью послѣдствія ея яснѣе выступаютъ лишь въ періодѣ полового созрѣванія. Слабые намеки, существовавшіе уже раньше, принимаютъ характеръ рѣзко выраженной болѣзни, которая имѣетъ много общаго съ хлорозомъ и выражается поразительною блѣдностью, одышкой, сердцебіеніемъ, наклонностью къ обморокамъ, головокруженіемъ и носовымъ кровотеченіемъ, разстройствами пищеваренія и проч. Ближайшее изслѣдованіе больного показываетъ, что въ своемъ физическомъ и духовномъ развитіи онъ остановился на ранней ступени, и что какъ наружные, такъ и внутренніе половые органы его большею частью недоразвиты. Прощупываемыя артеріи поразительно узки и нѣжны. У начала аорты иной разъ слышенъ систолическій шумъ. Сердце представляетъ признаки слабаго развитія или гипертрофіи и расширенія лѣваго желудочка; съ увеличеніемъ послѣдняго, больной погибаетъ, какъ сердечный больной, или же онъ умираетъ отъ присоединяющагося туберкулеза или ревматическаго эндокардита. При вскрытіи находятъ аорту на степени развитія, соотвѣтствующей по возрасту больного только подвздошной или сонной артеріи. Повидимому, этотъ порокъ чаще встрѣчается у женскаго пола, нежели у мужского. Онъ собственно не имѣетъ ничего общаго съ хлорозомъ, но есть лишь форма уродства съ наслѣдственными причинами. Въ пользу этого говорятъ другіе, одновременно существующіе признаки вырожденія. Въ числѣ причинъ играютъ главную роль сифилисъ родителей, быть-можетъ, также бугорчатка и алкоголизмъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ улучшеніе наступаетъ само собою по достиженіи половой зрѣлости; въ другихъ приносятъ пользу разсольныя купанія и лѣченіе іодомъ. Большею частью, однако, несмотря на осторожный образъ жизни, болѣзнь прогрессируетъ и заканчивается при явленіяхъ сердечной недостаточности, если только больной раньше не погибнетъ отъ бугорчатки. *G. Sticker.*

Аортитъ, см. Аорта, воспаленіе ея. ст. 170.

Апачинскіе горячіе источники (акратотермы), въ Петропавловскомъ округѣ Приморской области, на полуостровѣ Камчаткѣ, въ 10 в. отъ селенія Апача. Мѣстность живописная, 2 источника, съ темп. отъ 70,6° до 72,5° Ц., стекаютъ въ ручей; въ ручьѣ и купаются; температура воды въ немъ 42,5° Ц.

Апенраде (Apenrade), городъ въ Сѣверномъ Шлезвигѣ. Купанье въ Балтійскомъ морѣ.

Апирексія (apyrexia; ἀ—отриц. и πύρεξις—лихорадка), безлихорадочный періодъ въ теченіи лихорадочной болѣзни.

Апіолъ (apiolum), петрушковая камфора, $C_{12}H_{14}O_4$, бѣлыя, кристаллическія иглы, съ запахомъ петрушки, трудно растворимыя въ водѣ и легко растворимыя въ спиртѣ, эѳирѣ, жирныхъ маслахъ. Примѣняется при малярiи по 0,5—1,0 въ облаткахъ, а также при дизменорреѣ (по 0,25), нѣсколько разъ въ день. *S.*

Аписскій источникъ, см. Хведуретскій и-къ.

Апноэ (apnoe; ἀ—отриц. и πνέω—дышу), отсутствіе дыханія, состояніе, наступающее тогда, когда дыхательный центръ не возбуждается болѣе и не посылаетъ импульсовъ къ дыхательнымъ движеніямъ. Физіологически въ такомъ состояніи находится плодъ въ маткѣ. *S.*

Апокодеинъ солянокислый (apocodeinum hydrochloricum), солянокислая соль содержащагося въ опіи побочнаго основанія—апокодеина. Желтовато-сѣрый порошокъ, растворимый въ водѣ; употребляется, какъ отхаркивающее средство, внутрь по 0,01—0,03 на пріемъ и до 0,08 въ день, въ пилюляхъ, растворѣ и сиропѣ. Французскіе авторы употребляли его въ послѣднее время въ качествѣ слабительнаго, подъ кожу (2 куб. стм. 1% раствора). *Schnirer.*

Аполизинъ (apolysinum), монофенетидил-лимонная кислота, кристаллическій порошокъ кислаго вкуса, трудно растворимый въ холодной, легко въ горячей водѣ. Жаропонижающее и противоневралгическое средство, по 0,5—1,0 нѣсколько разъ въ день, въ облаткахъ. *S.*

Аполлинарисъ, землисто-щелочный натронный углекислый источникъ, выходящій изъ базальтовъ долины рѣки Аръ, вблизи Нейенара, и употребляющійся больше какъ столовая вода. *S.*

Апоморфинъ (apomorphinum), алкалоидъ, образующійся изъ морфія при продолжительной обработкѣ соляной кислотой; аморфный, бѣлый или сѣрый, въ водѣ растворимый порошокъ, употребляющійся только въ видѣ солянокислой соли, a p o m o r p h i n u m h y d r o c h l o r i c u m. Солянокислый апоморфинъ представляетъ собою кристаллическій порошокъ, бѣлаго или сѣровато-бѣлаго цвѣта, растворимый въ водѣ и спиртѣ и почти нерастворимый въ эѳирѣ и хлороформѣ. Подъ вліяніемъ свѣта и щелочей растворы его принимаютъ зеленый цвѣтъ, а потому должны прописываться въ темныхъ стклянкахъ; для подкисленныхъ растворовъ темная стклянка не нужна. Сильное рвотное средство, причемъ дѣйствуетъ быстрѣе при подкожномъ впрыскиваніи, нежели послѣ пріема внутрь; въ малыхъ дозахъ А. отличное отхаркивающее средство. Назначаютъ его внутрь какъ expectorans взрослымъ по 0,001—0,003, дѣтямъ 0,0003—0,0005 въ растворѣ, какъ рвотное подъ кожу по 0,005—0,01, т.-е. $^1/_2$—1 шприцъ 1% раствора. Высшіе пріемы по Россійской фармакопеѣ 0,01!; 0,05! для под-

кожнаго впрыскиванія 0,005!; по Австрійской фармакопеѣ 0,02!; 0,06! Дѣтямъ моложе 3 мѣсяцевъ 0,0005, отъ 3 мѣсяцевъ до 1 года 0,0008—0,0015, отъ 1 до 5 лѣтъ 0,0015—0,003, отъ 5 до 10 лѣтъ 0,003—0,005.

Rp. Apomorphin. hydrochlor. 0,1
Aq. destill. 10,0
D. ad vitr. nigr.
S. $^1/_2$—1 шприцъ подъ кожу.

Rp. Apomorphin. hydrochlor. 0,01—0,03
Aq. destill. 120,0
Acid. hydrochloric. 0,5
Syr. althaeae 30,0
M. D. S. Черезъ 2 часа по столовой ложкѣ (дѣтямъ по дѣтской ложкѣ Jurasz).

Schnirer.

Апоневрозъ (aponeurosis), сухожильное растяженіе мышцы, см. Фасція и Сухожиліе.

Апоплексія мозга (apoplexia cerebri). Подъ этимъ названіемъ клинически разумѣютъ быстро наступающій параличъ («ударъ») черепно-мозгового происхожденія. Патолого-анатомической основой А-іи служитъ по большей части кровоизліяніе въ мозгъ, или также внезапная закупорка какого-либо мозгового сосуда вслѣдствіе тромбоза или эмболіи. Величина кровоизліяній можетъ колебаться отъ минимальныхъ экстравазатовъ до обильнѣйшей геморрагіи, которая размягчаетъ цѣлое полушаріе и наполняетъ желудочки кровью ad maximum. Обыкновенно кровоизліяніе бываетъ величиной съ обыкновенный или грецкій орѣхъ. Анатомическимъ условіемъ для кровоизліянія въ мозгъ очень часто служитъ существованіе миліарныхъ аневризмъ мозговыхъ артерій. Эти аневризмы нужно считать послѣдствіемъ артеріита, поражающаго всѣ сосудистыя оболочки и ведущаго, въ концѣ концовъ, къ атрофіи средней оболочки. Въ возникновеніи этихъ аневризмъ играютъ роль слѣдующіе этіологическіе моменты: наслѣдственность, затѣмъ возрастъ (рѣдко до 40 лѣтъ, однакоже, иногда и у дѣтей). Наибольшее значеніе имѣютъ тѣ измѣненія, которымъ подвергается сосудистая система при хроническомъ алкоголизмѣ, умственномъ переутомленіи, свинцовомъ отравленіи, нефритѣ, сифилисѣ, подагрѣ, атероматозѣ и артеріосклерозѣ, наконецъ, при полнокровіи. Миліарныя аневризмы наблюдались также при endocarditis verrucosa. Кровоизліяніе у такихъ предрасположенныхъ лицъ можетъ произойти самопроизвольно, даже во снѣ, но часто оно наступаетъ послѣ усиливающихъ кровяное давленіе моментовъ (мышечныхъ напряженій, душевныхъ волненій, натуживанія при испражненіяхъ, во время родовъ, совокупленія и др.). Послѣ ушибовъ черепа, которые не причинили поврежденія самого мозга, иногда еще появляются впослѣдствіи апоплексіи (травматическая «поздняя А.»). Предпочтительно поражаются: полосатое тѣло (corpus striatum), зрительный бугоръ (thalamus opticus), centrum semiovale, мозговая кора, мостъ и мозжечекъ. Всего чаще встрѣчаются кровоизліянія въ полосатомъ тѣлѣ: обыкновенно лопаются боковыя вѣтви a. fossae Sylvii. Выступившая кровь разрушаетъ мозговую ткань и образуетъ въ ней «фокусъ» съ неправильными границами. Этотъ фокусъ впослѣдствіи (приблизительно черезъ 4 недѣли) превращается въ такъ назыв. апоплектическую, наполненную серозною жидкостью кисту, стѣнки которой образуются разросшейся глией. Дѣйствіе А-іи на мозгъ двоякое: 1) нервные пути и нервные элементы прямо разрушаются излившеюся кровью и обыкновенно теряютъ почти навсегда свою функціональную способность: прямые симптомы А-іи; 2) фокусъ можетъ также оказывать вредное вліяніе на сосѣдніе здоровые нервные пути (отечное пропитываніе, прижатіе) и лишать ихъ на время функціональной способности. Въ этомъ случаѣ возможна restitutio ad integrum. Ганглии мозговой коры являются трофическими центрами для отходящихъ отъ нихъ волоконъ. Разрывъ послѣднихъ, вызванный кровоизліяніемъ, будетъ имѣть своимъ слѣдствіемъ вторичное нисходящее перерожденіе дистальной части нервнаго пути. Прежде всего разрушаются пирамиды, если кровоизліяніе происходитъ во внутреннюю капсулу. Перерожденію тогда подвергаются проводящіе пути на всемъ протяженіи отъ мѣста кровоизліянія до сѣрыхъ ганглій переднихъ роговъ спиннаго мозга.—Клиническая картина представляетъ чрезвычайно большое разнообразіе, смотря по величинѣ и мѣсту пораженія. Скоро проходящіе параличи или слабость той или другой конечности, иногда только онѣмѣніе, ощущеніе жара или холода въ ней могутъ являться симптомами часто лишь минимальной А-іи, затѣмъ преходящія разстройства рѣчи, обмороки или сильные, хотя и недолго продолжающіеся, приступы головокруженія. Такія состоянія иногда предшествуютъ настоящимъ приступамъ А-іи. У пожилыхъ людей съ артеріосклерозомъ, которые жалуются на шумъ въ ушахъ, головокруженіе, головныя боли и обморочные припадки, всегда слѣдуетъ имѣть въ виду возможность угрожающей А-іи. Классическій приступъ, который уже былъ извѣстенъ ученикамъ Гиппократа, представляетъ такую картину: совершенно неожиданно при какомъ-либо напряженіи, а часто и при полномъ покоѣ, больной падаетъ «пораженный ударомъ». Но нерѣдко извѣстные предвѣстники постепенно подготовляютъ катастрофу: больному дѣлается дурно, у него кружится голова, скоро появляется парезъ конечностей на одной сторонѣ тѣла, оглушеніе доходитъ до полной комы. Въ этомъ состояніи больной лежитъ, тяжело (стерторозно) дыша, съ краснымъ (синюшнымъ, рѣдко блѣднымъ) лицомъ, пульсъ полный, нѣсколько замедленный, моча и калъ отходятъ непроизвольно; глотаніе затруднено, иногда присоединяется рвота. Зрачки часто не реагируютъ на свѣтъ, рефлексъ съ роговицы можетъ отсутствовать, нерѣдко существуетъ отклоненіе глазъ въ одну сторону, «они смотрятъ на апоплектическій фокусъ». Конечности на одной сторонѣ представляются болѣе разслабленными, чѣмъ на другой, и, будучи приподняты, падаютъ какъ у мертвеца, тогда какъ на непарализованной сторонѣ можно еще замѣтить нѣкоторую иннервацію. Пораженная сторона лица дрябла, носогубная складка сглажена, уголъ рта опущенъ, небная занавѣска стоитъ криво и притянута къ здоровой сторонѣ. Сухожильные рефлексы отсутствуютъ, а кожные обыкновенно на пораженной сторонѣ тѣла болѣе ослаблены, нежели на здоровой. Температура сначала субнормальна, но потомъ она нерѣдко поднимается довольно высоко. Въ мочѣ могутъ появиться бѣлокъ и сахаръ даже у раньше здоровыхъ людей. Это состояніе, такъ назыв. инсультъ, продолжается

различно долгое время. Оно можетъ прямо вести къ смерти при явленіяхъ паралича сердца (трахеальные шумы, отекъ легкихъ). Часто развивается гипостатическое воспаленіе легкихъ или пнеймонія отъ присасыванія, вызывающая смертельный исходъ. Въ болѣе благопріятныхъ случаяхъ больной черезъ періодъ времени отъ нѣсколькихъ часовъ до двухъ дней, мало-по-малу, приходитъ въ себя, открываетъ глаза, начинаетъ двигать непарализованными конечностями, иногда еще бредитъ и очень жалуется на головную боль. Пульсъ становится теперь нѣсколько болѣе напряженнымъ, выступаетъ легкій потъ, и температура подымается до подлихорадочныхъ цифръ (періодъ реакціи). Теперь болѣе подробное изслѣдованіе можетъ уже опредѣлить степень причиненнаго больному вреда. Но совершенно точный топическій діагнозъ можно попытаться поставить лишь по прошествіи нѣсколькихъ мѣсяцевъ (3—6), когда побочныя явленія совершенно исчезнутъ, и на сцену выступаютъ одни только прямыя явленія А-іи. Здѣсь нужно имѣть въ виду слѣдующее: кровоизліянія во внутреннюю капсулу вызываютъ гемиплегію на противоположной сторонѣ тѣла, кровоизліянія въ зрительный бугоръ—иногда геміанэстезію, атетозъ, атаксію, гемихорею, противоположную одноименную геміанопсію, отсутствіе мимическихъ движеній при смѣхѣ, плачѣ и пр. Пораженія центральной извилины имѣютъ своимъ слѣдствіемъ появленіе моноплегій; пораженіе 3-ьей лѣвой лобной извилины ведетъ къ двигательной афазіи, пораженіе въ centrum semiovale даетъ моноплегіи, но безъ эпилептическихъ судорогъ, зато часто съ субкортикальной афазіей. Рѣчь во всѣхъ случаяхъ А-іи мозга обыкновенно бываетъ слегка затруднена. Больные плохо расчленяютъ слова (dysarthria), говорятъ съ трудомъ, языкъ плохо ворочается.— **Распознаваніе.** При внезапной потерѣ сознанія всегда слѣдуетъ подумать объ А-іи мозга, особенно если это произошло съ пожилымъ человѣкомъ. Однакоже, требуется подробное изслѣдованіе для того, чтобы установить, не имѣется ли дѣло съ діабетической или уремической комой. Въ одномъ извѣстномъ мнѣ случаѣ врачъ распозналъ діабетическую кому на томъ основаніи, что онъ зналъ этого больного за діабетика, на самомъ же дѣлѣ была А. мозга, какъ показало вскрытіе. При о б м о р о к ѣ лицо блѣдно, сердечная дѣятельность слаба, параличей нѣтъ, сухожильные рефлексы сохранены. О с т р ы й п а р а л и ч ъ с е р д ц а даетъ тяжелый коллапсъ. При распознаваніи нужно еще имѣть въ виду острое отравленіе алкоголемъ, опіемъ или хлораломъ. При прогрессивномъ параличѣ и при множественномъ склерозѣ также бываютъ А-іи. Опухоли мозга (напр., раковые метастазы) могутъ вызывать апоплектиформныя состоянія; однажды я видѣлъ также симптомокомплексъ А-іи мозга при богатой сосудами опухоли на основаніи черепа, которая долгое время протекала безъ всякихъ клиническихъ явленій. Менингитъ сопровождается часто характерною неподвижностью (оцѣпенѣніемъ) затылка и рѣдко гемиплегіей. Послѣдней не бываетъ также при послѣ-эпилептической комѣ. При истеріи рефлексы сохранены, кома не совсѣмъ полная; такъ, больные, напр., реагируютъ на извѣстныя раздраженія, рѣдко мараются подъ себя и т. д. Очень трудно иногда рѣшить вопросъ, имѣется ли кровоизліяніе (A. sanguinea), или закупорка сосуда (тромбозъ, эмболія), ибо въ послѣднемъ случаѣ, если закупорка происходитъ остро, инсультъ можетъ совершенно походить на вызванный кровоизліяніемъ. Нужно, однако, имѣть въ виду слѣдующее: кровоизліяніе является скорѣе болѣзнью пожилого возраста, обыкновенно наступаетъ быстро и тогда часто на почвѣ нефрита или атероматоза. Во время инсульта существуютъ симптомы прилива къ мозгу. Эмболія развивается преимущественно у молодыхъ людей, обыкновенно вслѣдствіе порока сердца. Лицо не такъ красно во время инсульта, и послѣдній продолжается сравнительно недолго. Сифилисъ говоритъ ceteris paribus скорѣе за тромбозъ, чѣмъ за кровоизліяніе. Чѣмъ тяжелѣе инсультъ, тѣмъ больше основаній предполагать кровоизліяніе.—**Предсказаніе** крайне разнообразно, и потому въ каждомъ случаѣ должно ставить его съ величайшей осторожностью. За маленькими, совершенно невинными на видъ, кровоизліяніями могутъ слѣдовать тяжелые, смертельные рецидивы. Кто разъ имѣлъ А-ію, тому постоянно угрожаетъ опасность повторенія ея. По O p p e n h e i m'у, всего лучше различать предсказаніе 1) самого приступа и 2) его послѣдствій. Что касается приступа, то его, конечно, нужно считать тѣмъ серьезнѣе, чѣмъ тяжелѣе инсультъ. C h e y n e - S t o k e s'овское дыханіе считается дурнымъ признакомъ. Паденіе температуры, какъ и сильное повышеніе ея считаются тоже неблагопріятнымъ признакомъ. Чѣмъ слабѣе начальное паденіе температурной кривой, тѣмъ меньше кровоизліяніе. Déviation conjugée (парное отклоненіе глазъ) встрѣчается чаще въ тяжелыхъ случаяхъ. Весьма роковымъ осложненіемъ является такъ назыв. острый пролежень (decubitus acutus), но особенно опасны гипостатическая пнеймонія и пнеймонія отъ присасыванія, за появленіемъ которыхъ врачъ долженъ слѣдить ежедневно. Опасность присасыванія, разумѣется, тѣмъ больше, чѣмъ тяжелѣе кома; тѣмъ сильнѣе также въ этомъ случаѣ бываетъ выражено отставаніе пораженной стороны при дыханіи и связанная съ этимъ наклонность къ гипостатическимъ процессамъ. Наконецъ, слѣдуетъ еще замѣтить, что и при сравнительно небольшихъ кровоизліяніяхъ въ мосту и продолговатомъ мозгу обыкновенно наступаетъ смерть. Для п р е д с к а з а н і я п о с л ѣ д с т в і й рѣшающее значеніе, конечно, имѣютъ величина и локализація кровоизліяній, потому что только косвенные фокусные симптомы исчезаютъ совершенно. Если больной уже черезъ нѣсколько дней начинаетъ двигать парализованными членами, то это благопріятный признакъ quoad restitutionem; сведенія дѣлаютъ прогнозъ относительно будущаго функціонированія этихъ членовъ дурнымъ. Въ большинствѣ случаевъ больные научаются, хотя бы только въ нѣкоторой степени, ходить, тогда какъ рука гораздо труднѣе пріобрѣтаетъ вновь свою способность производить движенія. Если по истеченіи примѣрно одного мѣсяца еще нѣтъ никакого намека на улучшеніе, то уже нельзя питать никакой надежды на полное выздоровленіе.—**Лѣченіе.** Огромное значеніе имѣетъ п р о ф и л а к т и к а. Извѣстно, что люди съ заболѣваніями сосудовъ особенно предрасположены къ А-іямъ. Поэтому первое профилактическое показаніе—избѣгать всего того, что можетъ вести къ артеріосклеротическимъ или атероматознымъ процессамъ. Лица болѣе преклоннаго возраста,

но также и средняго возраста, должны получать отъ своего домашняго врача совѣты, какъ имъ раціонально устроить свою жизнь. Наблюденіе за нефритикомъ или діабетикомъ, разумѣется, особенно важно. Значительная тучность должна быть (бережно!) устранена. При начинающемся артеріосклерозѣ (обращать вниманіе на кровяное давленіе!): растительная пища (овощи), предпочтительное употребленіе молока, регулированіе стула (Карлсбадская, Киссингенская вода, горькая вода), маленькіе пріемы пищи, умѣренность въ работѣ, особенно умственной, но также умѣренность въ удовольствіяхъ! Алкоголя, кофе и табака лучше совсѣмъ избѣгать. Осторожность при пользованіи горячими ваннами, осторожность при физическихъ напряженіяхъ и пр. О профилактическомъ употребленіи іода см. ниже.—**Лѣченіе приступа.** Когда врачъ призванъ къ пораженному ударомъ, то его первая задача уложить больного надлежащимъ образомъ. Верхняя часть тѣла должна лежать достаточно высоко, голова на подушкахъ. Нужно позаботиться о хорошемъ уходѣ, который не долженъ прекращаться и ночью. Домашніе должны быть успокоены насчетъ исхода болѣзни, дабы устранить отъ больного всякое безпокойство и суету окружающихъ. Это относится не только къ первымъ днямъ, но и къ ближайшимъ недѣлямъ болѣзни, такъ какъ даже въ лучшемъ случаѣ у больного остается бо́льшая слабость еще надолго. Если на первый планъ выступаютъ симптомы прилива къ головѣ, то показаны горячіе компрессы къ икрамъ, а на голову полезно положить пузырь со льдомъ. Насчетъ полезности кровопусканія (около 150 куб. стм. изъ локтевой вены) авторы держатся различнаго мнѣнія. Если оно вообще полезно, то лишь при напряженномъ, полномъ и крѣпкомъ пульсѣ, при выраженной гиперэміи лица, и когда дѣло идетъ о кровоизліяніи въ мозгъ, а не объ эмболіи (дифференціальный діагнозъ часто затруднителенъ, см. выше). Если преобладаютъ симптомы сердечной слабости (малый, легко сжимаемый пульсъ), то можно впрыскивать подъ кожу камфорное масло или эѳиръ. Возможно раньше и энергичнѣе нужно произвести отвлеченіе на кишечникъ (3 столов. ложки глицерина на 1/2 литра воды или 400 куб. стм. воды съ уксусомъ для клистира). Позднѣе, когда больной начнетъ опять глотать, можно давать слабительныя соли (горькую воду). Противъ безсонницы назначаютъ тріоналъ, 0,5—1,0, или дорміолъ, 1—2 грм., вероналъ, 0,5—0,75; противъ головныхъ болей антифебринъ, фенацетинъ и пр. Выдающееся значеніе имѣетъ хорошій уходъ за больнымъ: ежедневно нужно тщательно чистить ему ротъ (буры 2,0: глицерина 20,0); если языкъ сохнетъ, то его смазываютъ кольдъ-кремомъ. Если больной, находящійся въ коматозномъ состояніи, держитъ ротъ открытымъ, то нужно противодѣйствовать высыханію рта частымъ обтираніемъ рта, пульверизуютъ чѣмъ-нибудь возлѣ кровати или кладутъ кусокъ влажной марли у рта. Необходимъ хорошій матрацъ (во избѣжаніе пролежней!), а иногда уже съ самаго начала кладутъ больного на водяную подушку. Въ виду возможности задержки мочи врачъ долженъ непремѣнно слѣдить за мочевымъ пузыремъ. Особое вниманіе нужно обращать на питаніе: пища должна быть жидкой (молоко, супъ, яйца); ее даютъ ложками очень медленно, чтобы больной не поперхнулся. Больной не долженъ оставаться долго въ одномъ положеніи. Всего полезнѣе для него слегка возвышенное положеніе на боку, то на правомъ, то на лѣвомъ. Если самое трудное время миновало, то (приблизительно черезъ 2 недѣли) можно начать дѣлать легкія поглаживанія парализованныхъ конечностей и пассивныя движенія ими. При этомъ больной можетъ самъ нѣсколько содѣйствовать этимъ движеніямъ. Всякое излишество въ этомъ отношеніи какъ со стороны врача, такъ и со стороны больного безусловно противопоказано. Гальванизація головы справедливо считается безполезной; зато несомнѣнную пользу приноситъ разумная электротерапія парализованныхъ членовъ. Всѣ паретическія мышцы слѣдуетъ электризовать, въ особенности же для устраненія контрактуры ихъ антагонистовъ, фарадическими токами, дающими слабыя сокращенія (3—4 сеанса въ недѣлю, продолжительностью въ 5 минутъ). Затѣмъ 2—3 раза въ недѣлю можно еще дѣлать массажъ пораженныхъ мышцъ. Общимъ правиломъ для всѣхъ этихъ процедуръ считается: начинать ихъ лишь по истеченіи 2—4 недѣль послѣ приступа, притомъ крайне осторожно, имѣя въ виду, что лучше слишкомъ мало, нежели слишкомъ много! Больного можно спустить съ кровати лишь черезъ 2—3 недѣли и то только на короткое время и въ видѣ опыта. Позднѣе можно съ пользою примѣнять также полуванны (27° Р.) и обтиранія. Впослѣдствіи приходится постоянно вновь прибѣгать къ легкимъ гимнастическимъ упражненіямъ, къ массажу и электричеству, дабы еще больше поднять работоспособность конечностей. Подходящими курортами для послѣдовательнаго лѣченія являются Баденъ-Баденъ, Висбаденъ, Баденвейлеръ, Вильдбадъ, Гаштейнъ, а также мѣстности, лежащія на средней высотѣ, какъ, напр., Ст.-Блазіенъ. У сифилитиковъ нужно продѣлать курсъ лѣченія іодомъ, а иногда и ртутью. Для предупрежденія возвратовъ я бы рекомендовалъ лѣченіе артеріосклеротиковъ іодомъ (2—3 грм. іодистаго натрія въ микстурѣ въ день или 2—3 чайныя ложки 10% іодипина внутрь). Даютъ іодъ, если нѣтъ къ нему идіосинкразіи, около 3—4 недѣль кряду, затѣмъ дѣлаютъ отдыхъ на 2—3 недѣли, а затѣмъ начинаютъ вновь. Іодипинъ можно также вводить подъ кожу (но не въ мышцы): 10 куб. стм. 10% хорошо согрѣтаго раствора, всего лучше въ ягодичную область. *Schüle.*

Апоцинеинъ и апоцининъ (apocyneinum, apocyninum), сердечные яды, добытые изъ Apocynum cannabinum и A. venetum и точно не изслѣдованные. *S.*

Аппараты ортопедическіе. А., которыми пользуются ортопедисты, можно раздѣлить на выпрямляющіе А., аппараты для укладыванія и переносные. I. Выпрямляющіе (редрессаціонные) аппараты служатъ для выполненія ограниченнаго по времени, часто повторяемаго, исправляющаго вліянія на деформаціи. Такъ какъ всякая деформація по существу представляетъ кривизну, то нашей задачей при лѣченіи является выпрямленіе этой дуги. Послѣднее можетъ быть достигнуто либо потягиваніемъ за конечные пункты кривизны, либо давленіемъ на ея вершину. И дѣйствительно, во всякомъ выпрямляющемъ аппаратѣ мы имѣемъ дѣло съ растягивающимъ или давящимъ моментомъ или съ комбинаціей обоихъ. Наиболѣе простой А. для в ы т я ж е н і я представляетъ п о д в ѣ ш и в а н і е, играющее большую роль, главнымъ

образомъ, въ лѣченіи сколіоза. Петля, охватывающая подбородокъ и затылокъ, прикрѣпляется къ находящейся выше головы дугѣ, и эта послѣдняя соединяется со шнуромъ, пропущеннымъ черезъ блокъ, ввинченный въ потолокъ. Вытяженіе дѣйствуетъ, такимъ образомъ, непосредственно на позвоночникъ; силу вытяженія, представляемую тяжестью тѣла, можно увеличить приложеніемъ къ тазу или къ ногамъ груза, дѣйствующаго въ направленіи внизъ. Наиболѣе примитивное приспособленіе для давленія на верхушку кривизны представляетъ подбитый матеріей клинъ, употребляемый для выпрямленія косолапой стопы. Послѣдняя укладывается мѣстомъ, соотвѣтствующимъ наибольшей высотѣ выпуклости, на ребро клина; голень и пятка оттѣсняются внизъ къ боковымъ поверхностямъ клина. Подобное же приспособленіе для исправленія искривленія позвоночника представляетъ горизонтальный подбитый валикъ, на который больной укладывается вершиной своего ребернаго горба. Нѣсколько инымъ способомъ производится давленіе при остеокластахъ и родственныхъ имъ выпрямляющихъ А-ахъ: одно колѣно кривизны фиксируется въ аппаратѣ до высшей точки ея, остающаяся же свободной половина дуги двигается при помощи винта по направленію къ фиксированной въ смыслѣ исправленія кривизнѣ. Такой устроенный Lorenz'омъ А. служитъ, напр., для выпрямленія контрактуры колѣна, причемъ онъ производитъ постепенное растяженіе укороченныхъ мягкихъ частей подколѣнной впадины. Комбинацію давленія и вытяженія мы имѣемъ, наконецъ, въ большомъ числѣ А-овъ, употребляемыхъ для выпрямленія искривленнаго позвоночника. Подвѣшиваніе въ этомъ случаѣ связано съ давленіемъ эластическихъ поясовъ, привинчивающихся пелотовъ, рычагообразныхъ пелотовъ и тому подобныхъ приспособленій, предназначенныхъ для уплощенія высшихъ точекъ искривленія (ср. Сколіозъ).—II. **Аппараты для укладыванія** производятъ фиксацію, устраняютъ существующее отягощеніе, исправляютъ положеніе заболѣвшей части тѣла. Въ качествѣ самаго стараго и простого примѣра укажемъ на доску для вытяженія: тѣло покоится на наклонной плоскости, голова фиксирована вверху, тяжесть тѣла оказываетъ тѣмъ большее вытягивающее дѣйствіе, чѣмъ больше наклонъ доски. Посредствомъ пелотовъ, косо идущихъ поясовъ, винтовыхъ приспособленій можно усилить вытяженіе и прибавить къ нему исправляющее боковое давленіе, какъ оно устроено въ часто употреблявшейся прежде доскѣ для вытяженія въ ея довольно сложной формѣ. Вытяженіе можетъ быть усилено и локализировано путемъ прибавленія къ нему такъ наз. реклинаціи, которая примѣняется, главнымъ образомъ, при кифотическихъ искривленіяхъ. Если подъ верхушку горба подвести подбитый матеріей валикъ, то выше- и нижележащая часть позвоночника опускаются въ положеніе лордоза, и такимъ путемъ тѣла позвонковъ въ области искривленія расходятся и въ то же время освобождаются отъ отягощенія. То же самое происходитъ и въ Раухфусовской качалкѣ—поперечно натянутомъ поясѣ, на который укладывается больной мѣстомъ своего горба. Если имѣется дѣло съ существующимъ еще воспаленіемъ позвоночника, то фиксацію надо провести тщательнѣе, чѣмъ это достигается описанными приспособленіями. Больного тогда иммобилизируютъ въ стоячей кроваткѣ Phelps'а—подбитомъ матеріей деревянномъ ящикѣ—съ разведенными ногами; ящикъ приспособленъ къ формамъ тѣла. Еще надежнѣе дѣйствуетъ гипсовая кроватка, которая въ наиболѣе простой формѣ устраивается слѣдующимъ образомъ: больного, покрытаго трико или укутаннаго легкой ватной повязкой, кладутъ на животъ; тазъ и грудь слегка приподнимаютъ посредствомъ валиковъ, такъ что кифотическая часть позвоночника западаетъ въ положеніе лордоза. Затѣмъ накладываютъ широкіе гипсовые бинты продольными и поперечными полосами и сглаживаютъ ихъ, чтобы избѣжать складокъ, такъ какъ онѣ впослѣдствіи могутъ вызвать непріятныя явленія. Между слоями бинтовъ кладутъ нѣсколько деревянныхъ стружекъ или, лучше, гибкія полоски цинка, чтобы придать всему больше плотности. Когда этотъ гипсовый желобъ получитъ достаточную толщину, его снимаютъ, обрѣзываютъ по краямъ и сглаживаютъ, высушиваютъ и, въ случаѣ надобности, укрѣпляютъ на деревянной рамѣ. Внутри кроватку подбиваютъ трико или тонкой подстилкой, затѣмъ для маленькихъ дѣтей приспособляютъ еще водоупорную матерію и кусокъ полотна. Въ такомъ видѣ аппаратъ готовъ для воспріятія больного. Если къ фиксаціи необходимо прибавить еще вытяженіе, то у верхняго конца гипсовой кроватки устраиваютъ вертикальный стержень, къ которому больного подвѣшиваютъ при помощи головной петли. Если установить теперь гипсовую кроватку въ наклонномъ положеніи, то можно достигнуть вытяженія любой силы (рис. 48).

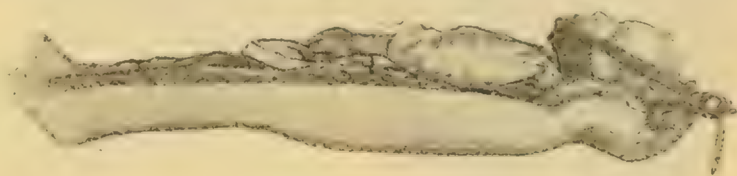


Рис. 48.

Для сколіозовъ также устраиваютъ такіе гипсовые аппараты для укладыванія, именно въ возможно переисправленномъ положеніи. Такая гипсовая кроватка для сколіоза простирается отъ затылка до ягодичной складки. Больной укладывается въ аппаратъ, голова укрѣпляется у верхняго конца кровати, а сила тяжести въ ножномъ направленіи дѣйствуетъ чрезъ тазовой поясъ. — III. **Переносные аппараты** даютъ возможность больному оставаться на ногахъ и дѣлаютъ, такимъ образомъ, лѣченіе значительно пріятнѣе, чѣмъ А-ы для укладыванія. Каждый переносный А. имѣетъ двѣ части: фиксирующую и терапевтическую. Наиболѣе простую форму фиксаціи представляетъ круговой поясъ, какъ это видно во всѣхъ болѣе старыхъ ортопедическихъ А-ахъ. Однако, нѣкоторое надежное укрѣпленіе шинъ достигается здѣсь только путемъ плотнаго прилеганія, и это круговое сдавливаніе оказываетъ, конечно, крайне вредное вліяніе на кровообращеніе и особенно на питаніе мышцъ. Этотъ недостатокъ является особенно чувствительнымъ, если соотвѣтствующая часть тѣла уже подверглась атрофіи отъ самой болѣзни, напр., паралича. Въ такомъ случаѣ А. разрушаетъ въ конецъ то, что пощадила болѣзнь. Въ виду этого введеніе гильзовыхъ А-овъ составляетъ значительный прогрессъ. Гильзы приготовляются по модели, которая точно передаетъ формы тѣла

Въ то время, какъ прежде употреблялись дорогія деревянныя модели, теперь научились работать по гипсовымъ моделямъ. Послѣднія приготовляются легко. На соотвѣтствующую конечность накладывается легкая гипсовая повязка, которая незадолго до отвердѣванія перерѣзывается по лежащей подъ ней полоскѣ цинка, затѣмъ снимается и заливается гипсовой кашицей. Такимъ образомъ, мы получаемъ вполнѣ точный позитивъ, который нужно еще только сгладить. На отдѣльныя мѣста, особенно соотвѣтственно костнымъ краямъ и выступамъ, прибавляютъ немного гипса, чтобы они впослѣдствіи не производили тягостнаго давленія. Теперь натягиваютъ на модель трико и переходятъ къ изготовленію гильзы. Для этого существуютъ различные матеріалы. Если аппаратъ долженъ служить только короткое время, то достаточно гипса, гипсово-клеевыхъ бинтовъ или же жидкаго стекла.


Рис. 49.

Хорошій матеріалъ представляетъ целлюлоза, изъ которой получаются очень крѣпкіе корсеты. Модель для такого корсета сначала обтягивается полосками холста или пропитаннымъ клеемъ трико и смазывается клеемъ. Затѣмъ идетъ нарѣзанная узкими полосками, размягченная растворомъ клея целлюлоза, которая плотно прижимается молоткомъ или тому подобнымъ инструментомъ. Далѣе идутъ попеременно 2—3 слоя полотна и целлюлозы. Послѣ медленнаго высыханія, корсетъ снимается съ модели, примѣряется, обрѣзывается и окончательно отдѣлывается тесемками и плечевыми застежками (рис. 49). Эти гильзы изъ целлюлозы весьма устойчивы и плотны, но неподатливы, и потому не всюду примѣнимы. Ихъ дешевизна составляетъ извѣстное преимущество въ поликлинической практикѣ. Болѣе эластичнымъ, но съ теченіемъ времени также и болѣе ломкимъ является целлюлоидъ, примѣнявшійся прежде въ видѣ плитокъ, которыя, будучи размягчены въ горячей водѣ, во время застыванія быстро наносились и прижимались къ модели. Нѣсколько проще обращеніе съ растворомъ целлюлоида въ ацетонѣ, который наносится кистью на марлевые бинты во время бинтованія модели. 6—8 слоевъ обыкновенно достаточно для полученія вполнѣ прочной гильзы. Значительно старѣе способъ съ такъ назыв. пластическимъ, пропитаннымъ шеллакомъ, войлокомъ, который моделируется путемъ сухого нагрѣванія. Онъ даетъ толстыя и тяжелыя гильзы, такъ какъ онѣ въ большинствѣ случаевъ должны еще подкрѣпляться стальными шинами. Гораздо легче обращеніе съ кожей, и потому она теперь и больше всего въ ходу въ качествѣ матеріала для гильзъ. Изъ хорошей воловьей кожи вырѣзываютъ по шаблону соотвѣтствующіе куски, тщательно размягчаютъ ихъ въ водѣ, разминаютъ, затѣмъ натягиваютъ на модель, плотно прижимаютъ и приколачиваютъ гвоздями по свободнымъ краямъ. По окончаніи сушки въ сушильномъ шкапу, гильзы примѣряютъ, обрѣзываютъ, шлифуютъ и лакируютъ, затѣмъ снабжаютъ тесемками, и въ такомъ видѣ онѣ готовы въ качествѣ одиночныхъ гильзъ или, въ соединеніи съ шипами, въ качествѣ болѣе сложныхъ суставныхъ А-овъ. Болѣе крупныя гильзы необходимо иногда для подкрѣпленія снабжать тонкими стальными полосками, которыя лучше всего накладывать непосредственно на модель. Онѣ такимъ путемъ внѣдряются въ кожу и впослѣдствіи не отходятъ отъ нея. Въ послѣднее время получила распространеніе роговая кожа—недубленная, особымъ образомъ приготовляемая кожа животныхъ. Она также размачивается въ водѣ, разминается на модели и уплотняется различными лакировками. Эти гильзы весьма плотны, сохраняютъ форму и не страдаютъ отъ сырости, особенно отъ пота. Путемъ описанной техники можно приготовлять рядъ простыхъ А-овъ. Въ качествѣ примѣра, кромѣ описаннаго уже опорнаго корсета, приведемъ еще опорный ошейникъ


Рис. 50.

и гильзу для коксита. Для устраненія отягощенія шейной части позвоночника приготовляютъ гильзы спинно-затылочную и грудино-подбородочную и затѣмъ соединяютъ обѣ половины при помощи боковыхъ тесемокъ. Аппаратъ этотъ имѣетъ опору на плечахъ, съ другой стороны приложенъ къ головѣ и въ состояніи, такимъ образомъ, предоставить покой шейной части позвоночника, освободить ее отъ отягощенія и производить вытяженіе (рис. 50). Для фиксаціи заболѣвшаго кокситомъ тазобедреннаго сустава служитъ состоящій изъ 3 частей гильзовый А., охватывающій туловище до реберной дуги, бедро и иногда часть голени. Если надо освободить отъ отягощенія больной суставъ, то соединяютъ

съ ножной гильзой простое съемное металлическое стремя для ходьбы, что удается безъ всякаго труда. Такой А. имѣетъ, по сравненію съ гипсовой повязкой для ходьбы, то преимущество, что нижняя часть его съемная, а потому возможны правильное наблюденіе за суставомъ и столь важный уходъ за кожей (рис. 51). Техника изготовленія А-овъ становится, конечно, сложнѣе, какъ только имѣется въ виду сохранить въ суставахъ ихъ полную или частичную подвижность и соединить, слѣд., гильзы при помощи суставныхъ шинъ. Мы не можемъ, понятно, входить здѣсь въ техническія детали и считаемъ достаточнымъ указать на важныя для устройства аппарата точки зрѣнія. Шины, при достаточной силѣ сопротивленія, должны быть по возможности тонкими. Съ гильзами онѣ соединены при помощи винтовъ и именно такимъ образомъ, что всякая шина можетъ двигаться по всѣмъ направленіямъ и закрѣпляться. Суставчатое соединеніе гильзъ достигается при помощи шарнировъ; существуютъ различные виды ихъ. Заслуживаютъ предпочтенія шарниры съ двойными нарѣзками или шайбы. Въ случаѣ надобности, шарниры должны во всякое время разбираться, особенно соединенія между голенью и стопой; для этого употребляютъ такъ назыв. сквозные шарниры. Шарнирный суставъ допускаетъ движенія только по одной оси; если же желательно получить свободное движеніе въ двуосныхъ суставахъ, то нужно устроить два шарнира, одинъ надъ другимъ, напр., на бедрѣ—одинъ сгибательный и одинъ отводящій шарниръ. Чѣмъ сложнѣе механизмъ, тѣмъ аппаратъ не только дороже, но и болѣе подверженъ ломкѣ. Главной задачей должно, слѣдов., служить полное разрѣшеніе поставленной механической проблемы, притомъ въ наиболѣе возможной простой формѣ. Шарниры регулируютъ движенія въ суставахъ не только тѣмъ, что направляютъ ихъ по опредѣленнымъ путямъ, но они, благодаря устройству выступовъ въ нарѣзкахъ, способны производить еще и задержку движенія въ каждой желаемой точкѣ. Наконецъ, существуютъ еще приспособленія для задержки, которыя позволяютъ освобождать и пріостанавливать суставъ. Проще всего достигается это тѣмъ, что стержень одной части сустава заходитъ въ продыравленную шайбу другой части и посредствомъ пружины можетъ легко снова отойти на прежнее мѣсто. Если шайба имѣетъ нѣсколько дырокъ, то суставъ можетъ быть фиксированъ подъ угломъ въ различныхъ положеніяхъ (рис. 52).— Теперь разсмотримъ еще вторую, терапевтическую часть ортопедическихъ А-овъ. Для того, чтобы А. могъ производить вытяженіе или давленіе, онъ долженъ имѣть твердую основу.



Рис. 51.



Рис. 52.

Эта послѣдняя именно и дается гильзой, которая покоится на плоскости соотвѣтствующей части тѣла, имѣетъ широкую поверхность соприкосновенія и поэтому, вслѣдствіе распредѣленія давленія, мало безпокоитъ больного. Фиксирующая и терапевтическая часть не всегда строго отдѣлены одна отъ другой. Иногда дѣйствіе А-а ограничивается только-что описаннымъ видоизмѣненіемъ суставныхъ движеній, которыя обусловливаются шарнирами. Или же весь А. состоитъ изъ одной единственной гильзы, какъ, напр., вышеописанный корсетъ изъ твердаго матеріала для сколіоза. Нижняя часть его охватываетъ тазъ, особенно гребешки, въ то время какъ верхняя часть служитъ для опоры позвоночника и грудной клѣтки, производитъ легкое вытяженіе, а также нѣкоторое выпрямленіе путемъ увеличеннаго давленія на реберный горбъ и освобожденія отъ отягощенія вогнутой стороны спины. Еще яснѣе выступаетъ это двойственное дѣйствіе въ другой формѣ корсета, который состоитъ изъ матерчатой подкладки съ прикрѣпленной на ней системой стальныхъ пластинокъ. Основаніе его образуется изъ двухъ боковыхъ стальныхъ дужекъ, которыя упираются въ гребни подвздошныхъ костей, доходятъ впередъ до мѣста ниже spinae ant., а сзади охватываютъ мускулатуру ягодицъ. Дужки сзади соединены болѣе короткой свинчивающейся стальной шиной, а спереди поясомъ. На этомъ основаніи приспособлены на спинѣ и съ обоихъ боковъ по

2 стальныя пластинки, точно прилегающія къ тѣлу. Боковыя шины имѣютъ передвигающіеся по вырѣзкамъ подмышечные опорники и, кромѣ того, поперечныя заднія шины, которыя завинчиваются на серединѣ спины и плотно прижимаютъ весь аппаратъ къ грудной клѣткѣ, спеціально къ реберному горбу (рис. 53). На шинно-гильзовыхъ А-ахъ для конечностей можно устроить цѣлый рядъ приспособленій для вытяженія или давленія. Укажемъ прежде всего на вытяженіе. Охватывающая ногу гильза усилена механической подошвой, которая въ нѣсколькихъ мѣстахъ продырявлена. Чрезъ эти дырочки продѣты свободные концы тесемокъ, которыя укрѣплены на охватывающемъ голеностопный суставъ клапанѣ съ застежками. Если теперь гильзовый А. своимъ верхнимъ свободнымъ краемъ крѣпко упирается въ сѣдалищный бугоръ и въ общемъ нѣсколько длиннѣе, чѣмъ конечность, то нога, конечно, будетъ свободно свисать, и остающееся между подошвой и соотвѣтствующей частью А-а пространство въ 1—2 сант. достаточно велико, чтобы произвести сильное вытяженіе. Достигающаяся такимъ путемъ фиксація, освобожденіе отъ отягощенія и вытяженіе натянутой между сѣдалищнымъ бугромъ и подошвой А-а ноги производитъ кажущееся чудо, когда больной съ болѣзненнымъ воспаленіемъ сустава, съ неконсолидированнымъ еще переломомъ расхаживаетъ, не испытывая болей. Давленіе и вытяженіе можетъ быть далѣе достигнуто при помощи силы винта, пружины, эластическаго вытяженія. Винтъ приводится въ соединеніе съ пелотомъ, который постепенно надавливаетъ на верхушку искривленія. Безконечный винтъ употребляется особенно для того, чтобы при контрактурахъ тазобедреннаго сустава производить отводящія и приводящія движенія ножной гильзы по направленію къ тазу, укрѣпленному въ желѣзномъ поясѣ. Пружина въ видѣ спирали часто примѣнялась въ послѣднее время для вызыванія ротирующаго давленія при контрактурахъ, при привычныхъ неправильныхъ положеніяхъ сустава и т. п. Эластичностью резиноваго пояса или стальной пружины часто пользуются для выпрямленія. Въ случаѣ, напр., контрактуры колѣна сочленяются другъ съ другомъ двѣ гильзы, для бедра и голени. На передней поверхности бедренной гильзы прикрѣпляютъ затѣмъ хотя бы верхній конецъ клинка рапиры, который простирается внизъ до нижней трети голени. Къ этой пружинящей шинѣ медленно притягиваютъ голень при помощи кожанаго ремня и такимъ образомъ выпрямляютъ деформацію (рис. 54). Тотъ же эффектъ получается, если вмѣсто клинка взять твердую полосу желѣза, а вмѣсто кожанаго ремня приспособить крѣпкій резиновый жгутъ. Эластическій жгутъ служитъ также для замѣщенія парализованныхъ мышцъ, причемъ онъ тогда соединяется съ гильзовымъ А-омъ такъ, что перенимаетъ роль антагонистовъ здоровыхъ мышцъ. Наибольшей извѣстностью пользуется такой искусственный m. quadriceps. Перекрещенный резиновый поясъ тянется отъ бедра черезъ стальное стремя, охватывающее въ поперечномъ направленіи колѣнный суставъ и входящее съ обѣихъ сторонъ въ составъ колѣннаго шарнира, внизъ къ голени и производитъ такимъ образомъ пассивное вытяженіе (рис. 55). Подобныя же приспособленія можно устроить и для голеностопнаго сустава.—Изъ вышеприведенныхъ описаній явственно вытекаютъ всѣ преимущества гильзовыхъ А-овъ по сравненію со старымишинными А-ами. Однако, было бы ошибочно думать, что эти новѣйшіе А-ы лишены всякихъ недостатковъ. Даже самые лучшіе по работѣ А-ы имѣютъ шнуровку и нарушаютъ кровообращеніе и питаніе тканей. Мы должны поэтому постоянно рекомендовать носящимъ такіе А-ы противодѣйствовать



Рис. 53.

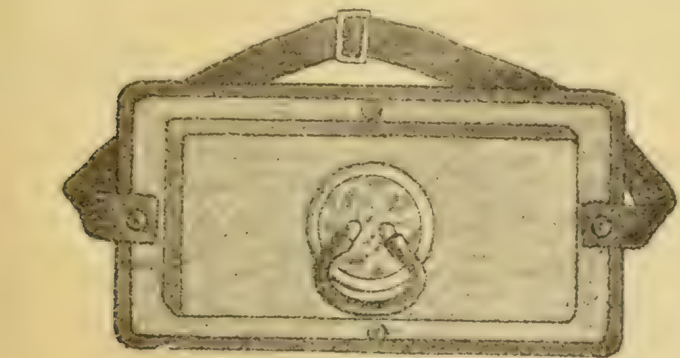
Рис. 54.



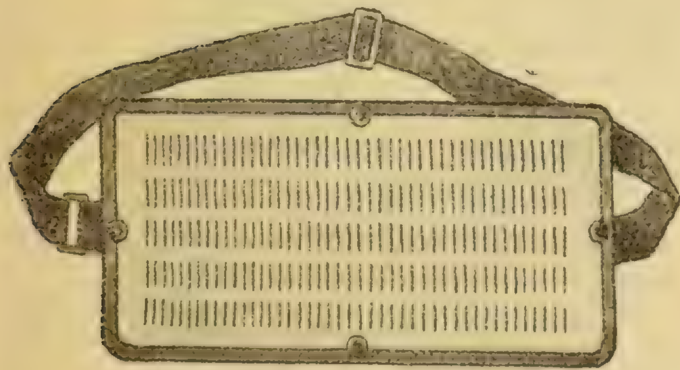
Рис. 55.

неблагопріятнымъ побочнымъ вліяніямъ А-овъ при помощи ваннъ, массажа и упражненій. Далѣе, мы не должны забывать, что А. представляетъ для больного тяжесть и обременяетъ его. Тамъ, гдѣ мы можемъ избѣжать А-а при помощи какого-нибудь другого метода и, если это неизбѣжно, при помощи оперативнаго лѣченія, мы окажемъ больному большую услугу. Только знахарь — какъ бы знаменитъ онъ ни былъ — является безусловнымъ приверженцемъ лѣченія А-ами. Врачъ же долженъ умѣть выбирать для каждаго отдѣльнаго случая наиболѣе подходящее среди различныхъ методовъ. Только при условіи врачебнаго выбора и контроля новѣйшіе ортопедическіе А-ы могутъ на самомъ дѣлѣ принести большую пользу. *Vulpius.*

Аппараты охлаждающіе. Подъ ними разумѣютъ такія приспособленія, которыя даютъ намъ возможность подвергать любую часть тѣла постоянному дѣйствію холода. Компрессы (см. ниже) тоже вызываютъ охлажденіе части тѣла, но для того, чтобы это охлажденіе было равномѣрнымъ и достаточно продолжительнымъ, они должны очень часто мѣняться. Да и въ такомъ случаѣ дѣйствіе холода получается не настолько равномѣрнымъ, какъ это очень часто было бы желательно; кромѣ того, частая смѣна компрессовъ связана съ безпокойствомъ для больного, а у ухаживающаго персонала отнимаетъ слишкомъ много времени. Поэтому издавна употребляютъ охлаждающіе А-ы, которые имѣютъ различную форму и величину и дѣйствуютъ при помощи различныхъ охлаждающихъ веществъ. Въ качествѣ послѣднихъ употребляютъ охлаждающія смѣси, ледъ, снѣгъ, углекислоту и воду. Всего чаще примѣняется вода различной температуры, всегда, однако, лежащей ниже



a



b



c.

Рис. 56.

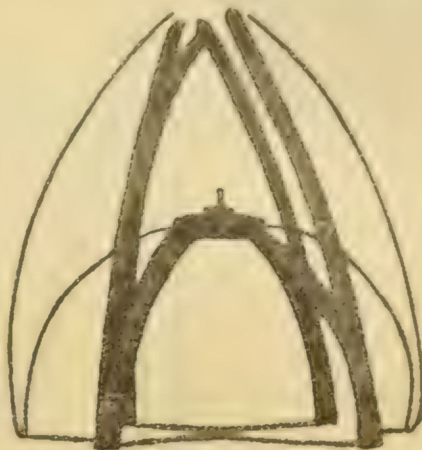


Рис. 57.
Остовъ для головной трубки.

индифферентной точки, а именно такимъ образомъ, что она изъ выше стоящаго сосуда или прямо изъ водопроводнаго крана проводится въ каучуковыя или металлическія трубки, которыя, какъ сказано, имѣютъ различную форму, соотвѣтственно той или другой части тѣла. Ледъ, снѣгъ и углекислота сохраняются и прикладываются

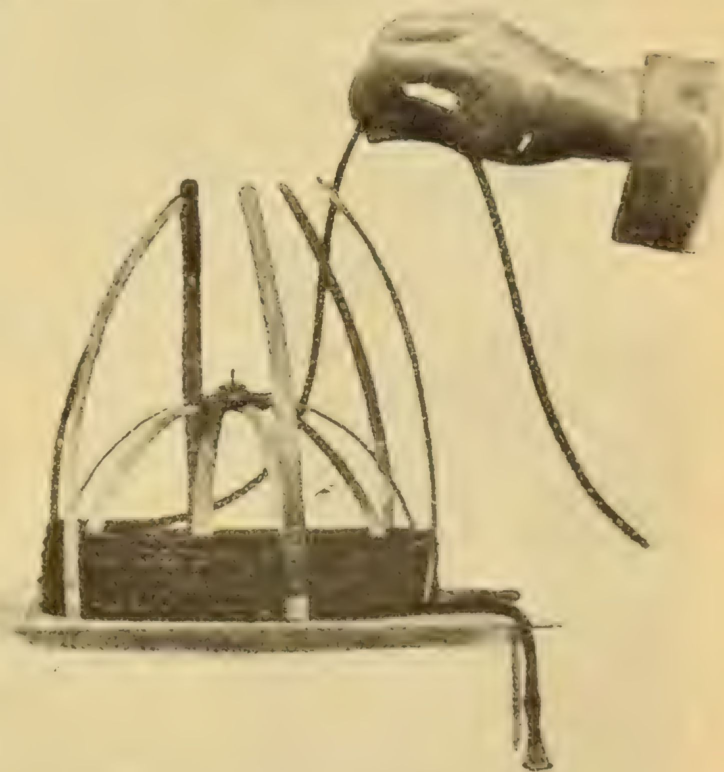


Рис. 58.
Навертываніе головной трубки.

въ пузыряхъ, мѣшкахъ различной формы и величины. Этотъ способъ охлажденія примѣняется, однако, меньше и рѣже, нежели посредствомъ воды. Дѣло въ томъ, что хотя онъ и дѣлаетъ возможнымъ примѣненіе очень низкихъ температуръ, но не получается постоянства. Вода можетъ также примѣняться въ пузыряхъ. Lässig въ Вѣнѣ устроилъ аппараты, которые могутъ служить и для льда, и для воды. Рисунки 56a и 56b изображаютъ аппаратъ, когда онъ употребляется какъ пузырь для льда. На рис. 56c изображенъ винтъ съ каучуковыми

трубками, которыя приводятъ и отводятъ воду и дѣлаютъ возможнымъ примѣненіе А-а какъ

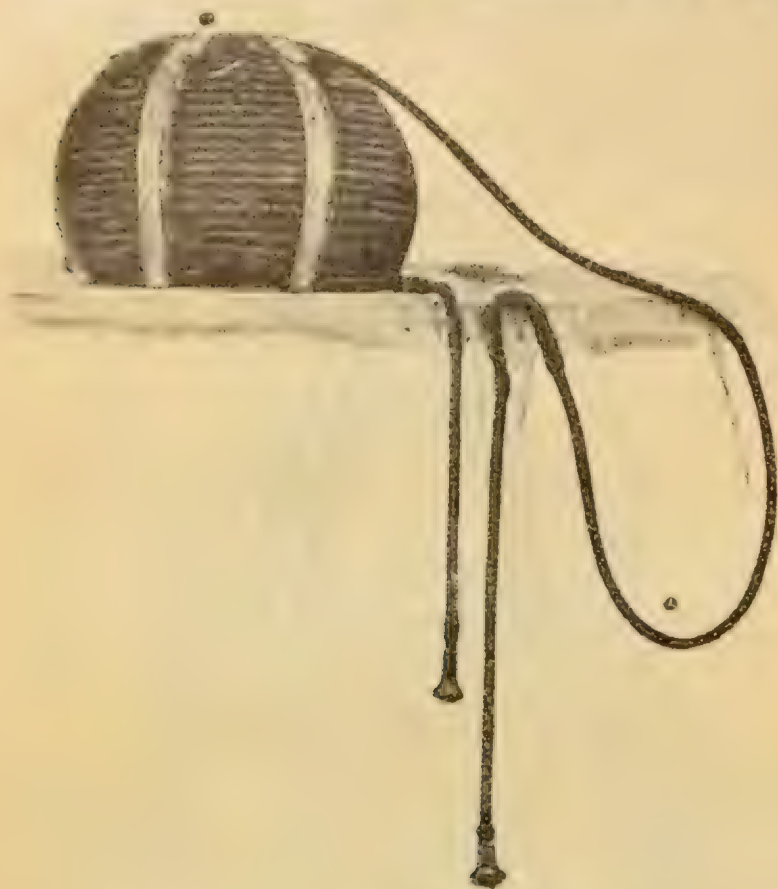


Рис. 59.
Готовая головная трубка.

охлаждающей трубки. Такъ назыв. Chapman'овскіе мѣшки, представляющіе собою узкіе длинные мѣшки, которые употреблялись для приложенія холода вдоль позвоночника, затѣмъ

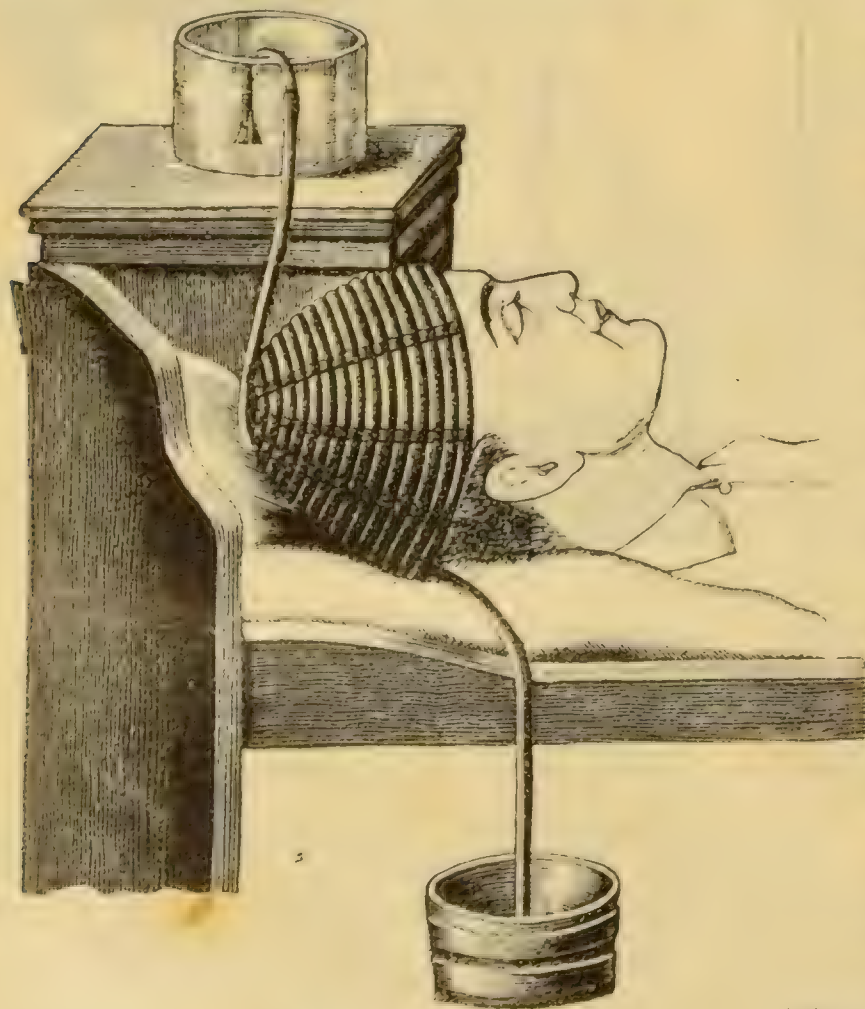


Рис. 60.
Примѣненіе охлаждающаго аппарата.

охлаждающіе чепцы, состоящіе изъ свободно соединенныхъ другъ съ другомъ каучуковыхъ пластинокъ, также каучуковые галстухи, мѣшки въ видѣ галстуха,—теперь больше не употребляются. Въ настоящее время примѣняютъ почти исключительно тонкостѣнныя каучуковыя трубки, скатанныя и сшитыя соотвѣтственнымъ образомъ. Система трубокъ соотвѣтствуетъ той части тѣла, для которой она предназначается, и носитъ соотвѣтственное названіе: трубка для головы, шеи, затылка, спины, сердца, желудка и живота. Blumenkranz и Hellmer устроили такъ назыв. универсальную трубку, которая даетъ намъ возможность изъ длинной трубки и соотвѣтственнаго остова (рис. 57, 58 и 59) устроить самымъ простымъ образомъ и въ короткое время для любой части тѣла точно подходящій по формѣ и величинѣ охладитель. Охлаждающій А. для головы, примѣненіе котораго видно на рис. 60, употребляется при приливахъ къ головѣ, при головныхъ боляхъ отъ прилива крови, при состояніяхъ раздраженія въ головномъ мозгу и мозговыхъ оболочкахъ, при воспаленіи ихъ, при кровотеченіяхъ, а также при невралгическихъ головныхъ боляхъ, сопровождающихся приливомъ къ лицу. Нужно обращать вниманіе на то, чтобы трубка не прилегала непосредственно къ кожѣ, а дѣйствовала сквозь влажный компрессъ, и чтобы мѣстное охлажденіе продолжалось долго, т.-е. нѣсколько часовъ, иначе получится нежелательная реактивная гиперэмія. Охлаждающіе А-ы на шею примѣняются съ цѣлью уменьшить притокъ крови къ головѣ и при острыхъ воспаленіяхъ въ органахъ шеи. Въ послѣднемъ случаѣ не слѣдуетъ употреблять слишкомъ холодную воду. Холодъ на затылокъ дѣйствуетъ на центры кровообращенія и дыханія; мы примѣняемъ его при сильномъ учащеніи сердечной дѣятельности и при ускоренномъ дыханіи, если то или другое зависитъ отъ болѣзней нервной системы: при нервной тахикардіи, Basedow'овой болѣзни, нервной астмѣ. Холодъ вдоль спины примѣняется при спондилитѣ, міэлитѣ, при корешковыхъ невралгіяхъ. Такъ какъ онъ понижаетъ половую возбудимость, поэтому онъ приноситъ большую пользу при состояніяхъ раздраженія въ половой сферѣ. Онъ вызываетъ приливъ къ периферическимъ частямъ тѣла, а потому показанъ при холодныхъ конечностяхъ; далѣе, онъ дѣйствуетъ на кровообращеніе въ женскихъ половыхъ органахъ, а потому примѣняется также въ нѣкоторыхъ случаяхъ отсутствія мѣсячныхъ. Наконецъ, онъ примѣняется съ цѣлью понизить рефлекторную возбудимость при неврастеніи, истеріи и хореѣ. Продолжительность примѣненія равняется отъ $^1/_2$ до 1 часа. Охлаждающій аппаратъ для сердца (рис. 61) употребляется при всѣхъ заболѣваніяхъ сердца (эндо-міо-перикардитъ), за исключеніемъ жирового перерожденія его, затѣмъ при сердечной слабости вслѣдствіе заразныхъ болѣзней. Продолжительность примѣненія зависитъ отъ индивидуальности; можно доходить до 1 часа и больше. Всего лучше поступать такъ, что сначала прикладываютъ аппаратъ не надолго, минутъ на 15, и постепенно увеличиваютъ продолжительность сеанса. Можно также прикладывать А. нѣсколько разъ въ день. Охладитель для желудка и живота употребляется при острыхъ

воспаленіяхъ и кровотеченіяхъ и прикладывается сверхъ влажнаго бинта или компресса. Способъ примѣненія его виденъ на рис. 62. Продолжительность сеанса равняется многимъ

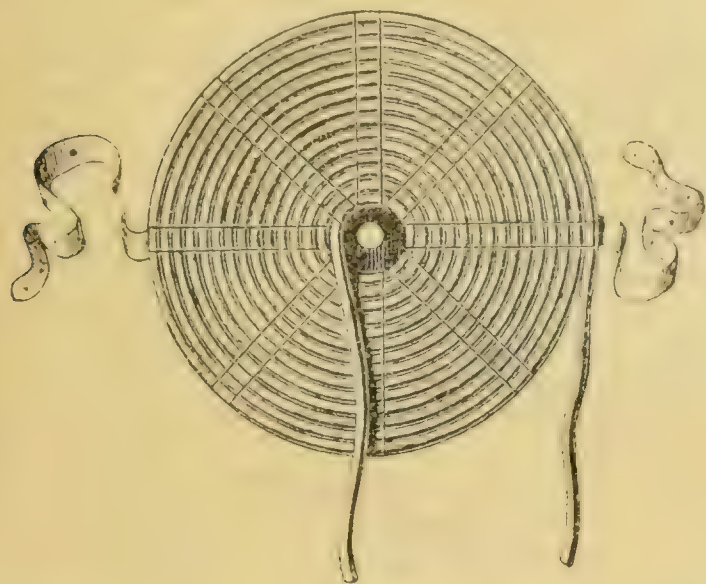


Рис. 61.
Трубка для сердца.

часамъ. Къ охлаждающимъ аппаратамъ принадлежатъ также прямокишечный охладитель Atzberger'a (рис. 63) съ легко вводящейся прямой кишки Winternitz'a (рис. 64)— полый металлическій наконечникъ, снабженный нѣсколькими отверстіями. Весь наконечникъ обтянутъ резиновымъ пузыремъ. Если пустить воду черезъ приводящую трубку, то она сквозь мелкія отверстія будетъ входить въ пузырь и отсюда черезъ боковыя отверстія въ отводящую трубку. Оба только-что упомянутые аппарата находятъ примѣненіе при геморроѣ, остромъ и хроническомъ проктитѣ и перипроктитѣ, при воспаленіяхъ предстательной железы, при кокцигодиніи и маточныхъ кровотеченіяхъ. Влагалищный охладитель представляетъ собою цилиндрическій аппаратъ, который вводится въ рукавъ, будучи предварительно смазанъ чѣмъ-нибудь жирнымъ; онъ снабженъ приводящей и отводящей воду трубками и примѣняется при вагинизмѣ, вульвитѣ, вагинитѣ и нимфоманіи. Психрофоръ (рис. 65) представляетъ собой вверху закрытый катетеръ à double courant, съ приводящей и отводящей трубками. Примѣняется при поллюціяхъ, преждевременномъ изверженіи сѣмени, debilitas sexualis, impotentia coeundi, а именно ежедневно въ продолженіе 10—15 минутъ. Также употребляется при сперматорреѣ и простаторреѣ, при хроническомъ перелоѣ и ночномъ недержаніи мочи. Обращать вниманіе слѣдуетъ на то, чтобы инструментъ брался всегда самый толстый, какой еще можно ввести въ мочеиспускательный ка-



Рис. 62.

въ прямую кишку оливой разной толщины и величины, которая охлаждается протекающей водой, и охлаждающій пузырь для налъ, и чтобы вода была не слишкомъ холодной. Начинаютъ съ воды въ 14° Ц. и постепенно понижаютъ температуру ея. *B. Buxbaum.*

Аппараты электро-медицинскіе. Размѣръ Э.-м-аго инструментарія, необходимаго врачу, зависитъ отъ того, кто онъ, спеціалистъ или обыкновенный практическій врачъ: первый нуждается въ совокупныхъ Э. м-ихъ А-ахъ, требуемыхъ наукой, второй удовлетворится приспособленіями, практически важными для электродіагностики и электротерапіи.

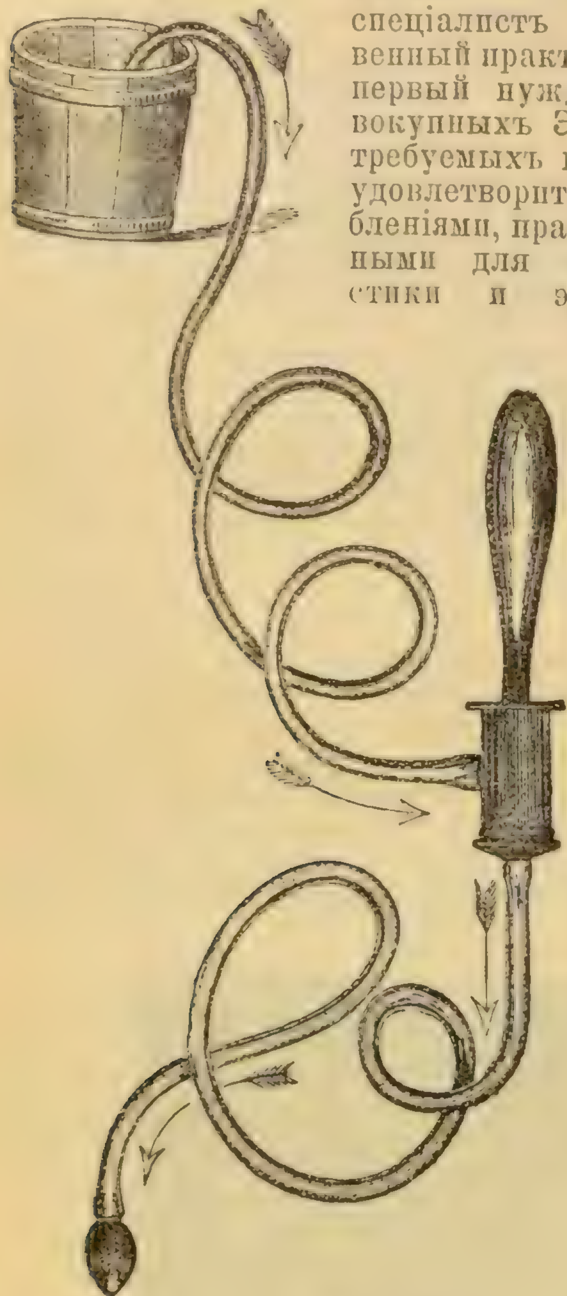


Рис. 63.

Прямокишечный охладитель Atzberger'a.

Здѣсь мы остановимся подробно лишь на болѣе необходимомъ. Все же остальное, болѣе крупное, описано и можетъ быть изучено по поучительнымъ каталогамъ мастерскихъ W. A. Hirschmann'a въ Берлинѣ, Rudolf'a Krüger'a въ Берлинѣ, Reiniger'a, Gebbert'a и Schall'я въ Эрлангенѣ, Stöhrer'a и сына въ Лейпцигѣ, Radignet и Maissiot въ Парижѣ, Gaiffe'a въ Парижѣ и проч. Съ этими же аппаратами можно ознакомиться въ Э.-м-ихъ кабинетахъ большихъ клиникъ Мюнхена, Берлина и проч., а также въ нѣкоторыхъ частныхъ врачебныхъ институтахъ. Изъ такихъ германскихъ и австрійскихъ институтовъ я назову: институтъ Ernst-Ludwig'a въ Дармштадтѣ, принадлежащій д-ру Lossen'у; медико-физическій институтъ д-ра Kurella въ Бреславлѣ, санаторію Гутенбруннъ въ Баденѣ близъ Вѣны, Доротеенбадъ д-ра Müller'a въ Готѣ, лѣчебницу Дитенмюле въ Висбаденѣ, санаторію д-ровъ Frey'я и Gilbert'a въ Баденъ-Баденѣ. Инструментарій, необходимый для электродіагностики и электротерапіи, состоитъ изъ индукціоннаго аппарата, гальванической батареи и ряда добавочныхъ аппаратовъ: для введенія тока въ человѣческое тѣло (различные электроды и проводящіе шнуры), для измѣненія направленія тока безъ перестановки проволокъ (извратитель тока, коммутаторъ, гиротропъ), для градуированія силы тока (счетчикъ элементовъ, реостатъ) и для измѣренія силы тока (гальванометръ); нѣкоторые находятъ еще необходимымъ въ настоящее время аппаратъ для измѣренія напряженія тока (вольтаметръ). Всѣ эти аппараты устанавливаются электротехническими мастерскими на одной общей «доскѣ» или столѣ въ видѣ такъ назыв. стаціонарныхъ аппаратовъ, которые получаютъ электрическую энергію либо отъ элементовъ или аккумуляторовъ, какъ источниковъ тока, либо примыкаютъ къ общественнымъ электрическимъ станціямъ; въ этомъ послѣднемъ случаѣ требуются еще приспособленія для выключенія тока съ выключателями, реостатомъ и проч. Въ новѣйшее время сдѣлалось еще возможнымъ снабженіе переносныхъ аппаратовъ сильнымъ токомъ общественныхъ центральныхъ станцій электрическаго освѣщенія, благодаря изобрѣтенію трансформатора для постояннаго тока. Выгода здѣсь та, что всюду, гдѣ постоянный токъ достаточенъ для обыкновенной калильной лампы, онъ можетъ быть использованъ также для гальванокаустики, которая до сихъ поръ нуждалась въ особомъ проводѣ. Затрудненіе зависѣло отъ того, что въ большинствѣ электрическихъ станцій введено было напряженіе въ 220 вольтъ при незначительной силѣ тока. А, между тѣмъ, употребительные гальванокаустическіе аппараты требуютъ силы тока до 20 амперовъ при числѣ вольтъ не болѣе 10. Трансформаторъ понижаетъ напряженіе съ 220 или 110 вольтъ до 4—6 вольтъ

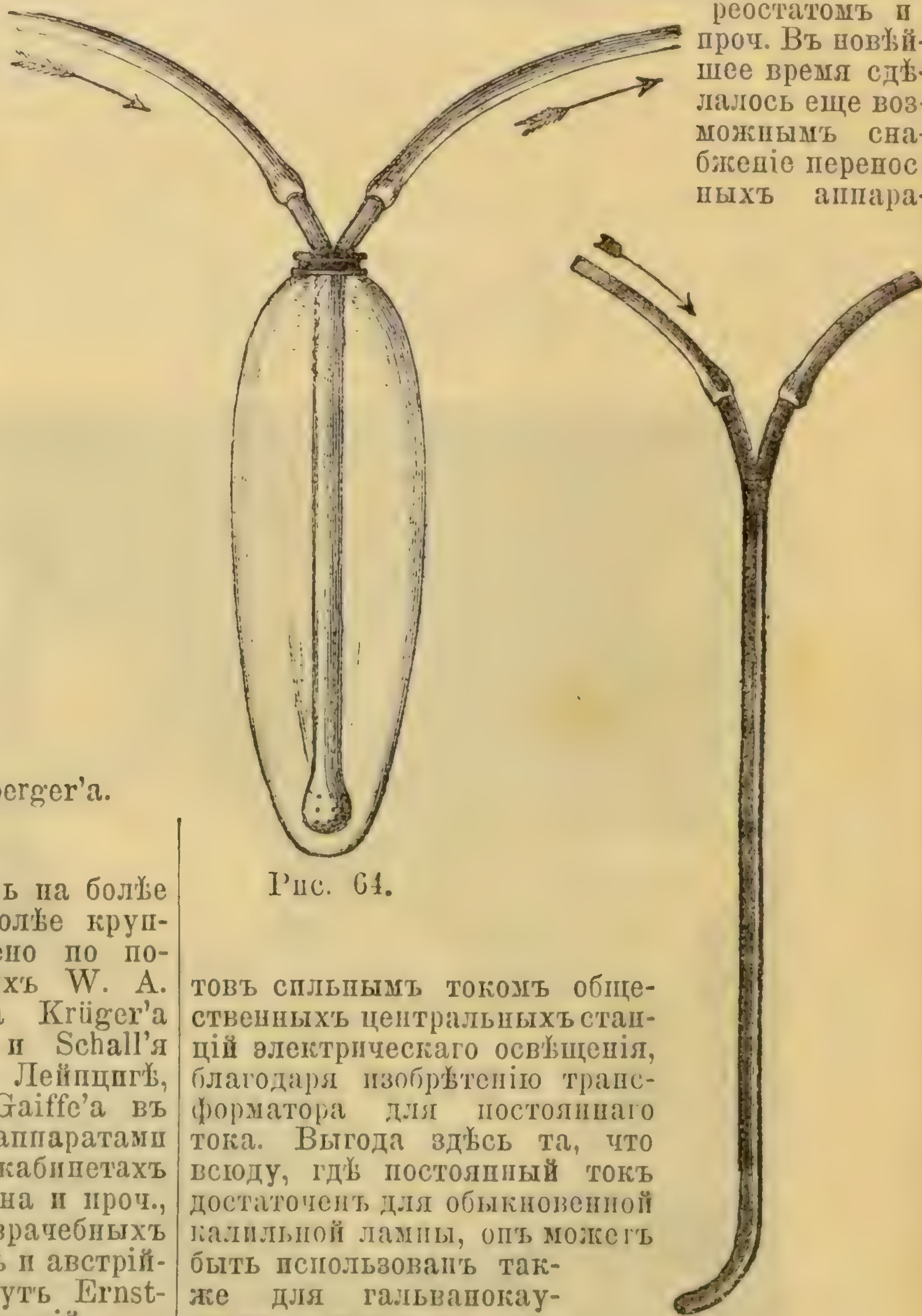


Рис. 64.

Рис. 65. Психрофоръ.

и въ то же время повышаетъ силу тока приблизительно отъ 2 амперовъ до требуемыхъ 10—40 амперовъ. Врачъ, который не имѣетъ возможности соединиться съ общественной электрической станціей и подчасъ вынужденъ бываетъ отправляться со своими аппаратами къ больнымъ на домъ, нуждается, главнымъ образомъ или даже исключительно, въ переносныхъ аппаратахъ; послѣдніе снабжены, въ удобной формѣ, собственнымъ источникомъ тока. Есть аппараты, которые одновременно даютъ индукціонный и постоянный токъ. Есть еще болѣе сложные аппараты, которые, помимо гальванизаціи и фарадизаціи, служатъ еще для примѣненія электролиза, катафореза, освѣщенія, просвѣчиванія органовъ тѣла и электрокаустики. Для того, чтобы удобнѣе было во всякое время примѣнить требуемый инструментарій, лучше всего имѣть всѣ эти переносные аппараты въ отдѣльности. Здѣсь мы ограничимся описаніемъ такихъ отдѣльныхъ А-овъ, изъ котораго уже само собою будетъ ясно устройство болѣе сложныхъ А-овъ. 1. **Индукціонный аппаратъ.** Онъ состоитъ изъ первичной катушки изъ

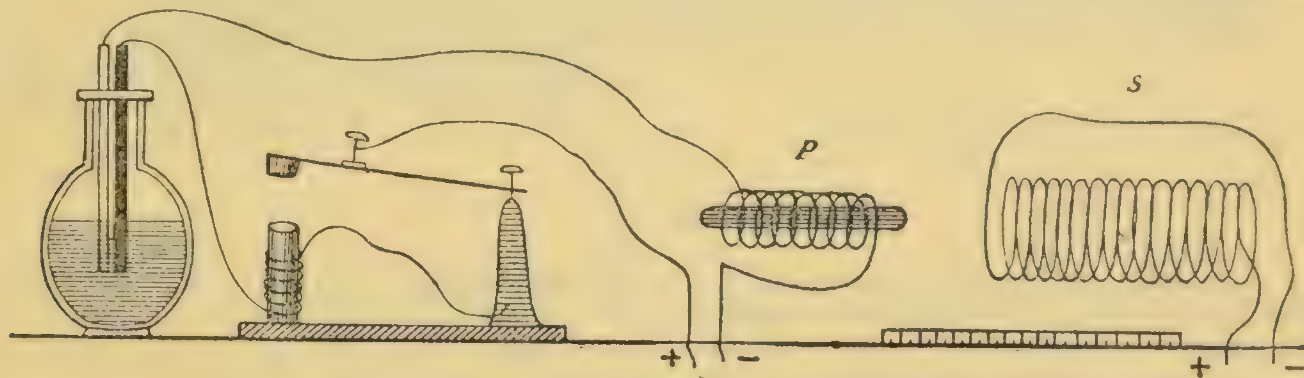


Рис. 66.

толстой проволоки (0,7 мм.), со 100—1000 оборотами и наивозможно малымъ сопротивленіемъ (1—5 омовъ) для того, чтобы даже 1 или 2 элемента могли давать сильный токъ, и изъ вторичной катушки изъ тонкой проволоки (0,1 мм.); послѣдней даютъ 3000—10000 оборотовъ, чтобы получить высокую электродвигательную силу. Чтобы еще болѣе усилить индуцирующее дѣйствіе первичнаго тока, заставляютъ его дѣйствовать въ соединеніи съ магнитомъ. Для этой цѣли обвиваютъ спираль вокругъ желѣзнаго стержня или вокругъ деревянной катушки, въ которую вставленъ желѣзный стержень или пучокъ изолированныхъ желѣзныхъ прутьевъ; послѣдніе быстрѣе воспринимаютъ и снова утрачиваютъ магнитизмъ, чѣмъ массивное желѣзо. Вытягивая или, наоборотъ, глубже продвигая внутрь проволочной спирали желѣзный стержень, мы уменьшаемъ или увеличиваемъ силу тока въ первичной цѣпи. Въ нѣкоторыхъ конструкціяхъ это регулированіе достигается, вмѣсто передвиганія желѣзнаго стержня, надвиганіемъ или вытягиваніемъ умѣряющей латунной гильзы. Сила вторичнаго тока измѣняется либо регулированіемъ первичнаго тока, либо приближеніемъ вторичной спирали къ первичной на «санкахъ». Первый способъ регулированія необходимъ для того, чтобы вообще получить силу тока, нужную для практической цѣли. Для этого въ элементѣ, дающемъ токъ, болѣе или менѣе глубоко погружаютъ пластинки, или же увеличиваютъ число элементовъ, передвигаютъ желѣзный стержень и проч. Цѣль достигнута, если токъ достаточенъ для того, чтобы, при надвинутыхъ другъ на друга катушкахъ, ясно возбудить кожную чувствительность у здороваго человѣка и вызвать сокращеніе мышцъ. Второй способъ регулированія примѣняется для того, чтобы понизить до минимума требуемую силу тока или повысить ее до максимума; это достигается удаленіемъ вторичной спирали отъ первичной или постепеннымъ сближеніемъ ихъ. На санномъ А-ѣ нанесены дѣленія на миллиметры, которыя даютъ возможность отсчитывать разстояніе катушекъ. Но такъ какъ сила тока въ фарадическомъ А-ѣ не абсолютно нормирована, то разстояніе катушекъ въ миллиметрахъ даетъ, конечно, лишь относительныя, но не абсолютныя величины; послѣднія не одинаковы какъ въ различныхъ А-ахъ, такъ и въ зависимости отъ внутренняго состоянія даннаго А-а. Для діагностическихъ цѣлей, гдѣ важно опредѣленіе упомянутой относительной силы тока, передъ всѣми другими конструкціями заслуживаетъ предпочтенія санный аппаратъ Du Bois-Reymond'а (рис. 66). Въ немъ, какъ и въ другихъ сходныхъ съ нимъ фарадическихъ А-ахъ, имѣютъ еще значеніе слѣдующія добавочныя части: для прерываній первичнаго тока имѣется самостоятельный Вагнеровскій молоточекъ. Онъ состоитъ изъ мягкаго желѣзнаго прута, вокругъ котораго проволока первичной спирали дѣлаетъ нѣсколько оборотовъ и затѣмъ идетъ къ столбику, на которомъ укрѣпленъ молоточекъ, колеблющійся на эластической пружинѣ. Головка молоточка приходится надъ желѣзнымъ стержнемъ, рукоятка подъ металлическимъ штифтомъ, такъ что онъ во время своихъ колебаній поочередно соприкасается то съ тѣмъ, то съ другимъ, а въ покойномъ состояніи прикасается только къ металлическому штифту. Въ этомъ послѣднемъ оканчивается другой конецъ первичной спирали. Если замкнуть батарею, дающую токъ, то мягкое желѣзо намагничивается и притягиваетъ головку молоточка. Вслѣдствіе этого токъ прерывается, причемъ желѣзо теряетъ магнитизмъ, молоточекъ отскакиваетъ и снова замыкаетъ токъ и проч. Частота прерываній тока регулируется силою и упругостью пружины, положеніемъ контактнаго винта и силою первичнаго тока. Регулированіе въ широкомъ смыслѣ можетъ быть достигнуто также системою рычаговъ (подвижной маятникообразный прерыватель Moritz Meyer'а), или часовымъ механизмомъ (метрономъ), либо иными приспособленіями (ртутный, платиновый прерыватель) и проч. Въ качествѣ источника тока пользуются однимъ или двумя погружными угольноцинковыми элементами съ растворомъ хромокислаго калія. Порція жидкости, достаточная приблизительно на два часа работы,

состоитъ изъ 1000 частей воды, 100 чистой сѣрной кислоты, 100 хромокислаго калія и 20 сѣрнокислой ртути; послѣдняя служитъ для самопроизвольнаго амальгамированія цинка. Можно употреблять также большой элементъ Лекланше или погружной элементъ Грене, которые могутъ быть рѣже наполняемы, либо сухой элементъ, болѣе удобный для переноски, который, однако, дѣлается абсолютно негоднымъ, какъ только истощится, и долженъ быть тогда замѣненъ новымъ элементомъ. Индукціонное дѣйствіе каждаго фарадическаго А-а бываетъ различно и мѣняется въ одномъ и томъ же А-ѣ, въ зависимости отъ его внутренняго состоянія и въ особенности отъ состоянія элемента, дающаго токъ. Для того, чтобы достигнуть постоянства А-а, было предложено ввести въ цѣпь первичнаго тока гальванометръ и маленькій реостатъ: при помощи перваго мы можемъ въ любой моментъ измѣрить электродвигательную силу, при помощи же второго регулировать ее до требуемой степени. Разъ это достигнуто, то вторичный токъ при одномъ и томъ же разстояніи катушекъ будетъ всегда производить одинаковое дѣйствіе. Той же цѣли мы достигаемъ еще вѣрнѣе примѣненіемъ фарадиметра, т.-е. введеніемъ вольтовой скалы въ цѣпь вторичной катушки послѣ точнаго регулированія силы тока въ первичной спирали. Для врачебныхъ цѣлей этотъ А. излишенъ и едва ли пригоденъ, такъ какъ данныя фарадиметра колеблются вслѣдствіе неодинаковаго сопротивленія человѣческаго тѣла. Лучшими конструкціями считаются фарадиметры Edelmann'а и Giltay-Hoorweg'а. Обыкновенно для діагностическихъ и терапевтическихъ цѣлей примѣняется вторичный токъ фарадическаго А-а. Но тамъ, гдѣ требуется вызвать сильное раздраженіе, прибѣгаютъ иной разъ къ размыканію первичной спирали, которое можетъ быть еще усилено такъ назыв. «экстратокомъ», т.-е. взаимной индукціей отдѣльныхъ оборотовъ спирали. Наоборотъ, токъ отъ замыканія, повидимому, ослабляется противоположнымъ направленіемъ экстратока. Онъ дѣйствуетъ какъ перемежающійся постоянный токъ. — 2. **Гальваническая батарея.** Она состоитъ изъ большаго или меньшаго числа постоянныхъ элементовъ. Элементы могутъ быть погружаемы или располагаются неподвижнымъ образомъ; въ первомъ случаѣ они содержатъ возбуждающую жидкость, которая разъѣдаетъ металлическія пластинки элементовъ (какъ это имѣетъ мѣсто во всѣхъ кислотныхъ элементахъ); во второмъ возбуждающая жидкость дѣйствуетъ лишь, пока токъ замкнутъ (элементы Лекланше). Преимущество кислотныхъ элементовъ заключается въ большей электродвигательной силѣ ихъ сравнительно съ элементами Лекланше. Отношеніе приблизительно 3:2; 22 кислотныхъ элемента даютъ такую же электродвигательную силу, какъ 30 Лекланше. Невыгода та, что, въ виду необходимости погруженія, они не могутъ быть закрываемы, слѣдовательно легко испаряются и проливаются; кромѣ того, они сильнѣе поляризуются, скоро становятся непостоянными и поэтому требуютъ болѣе частой чистки. Впрочемъ, ихъ гораздо легче чистить, чѣмъ элементы Лекланше; послѣдніе сохраняютъ годность столько же лѣтъ (2 или 3), сколько первые мѣсяцевъ. Къ тому же кислотные элементы дешевле и удобнѣе для переноски, такъ какъ ихъ можно изготовлять въ маломъ размѣрѣ, элементы же Лекланше довольно велики и тяжелы. Изъ ска-

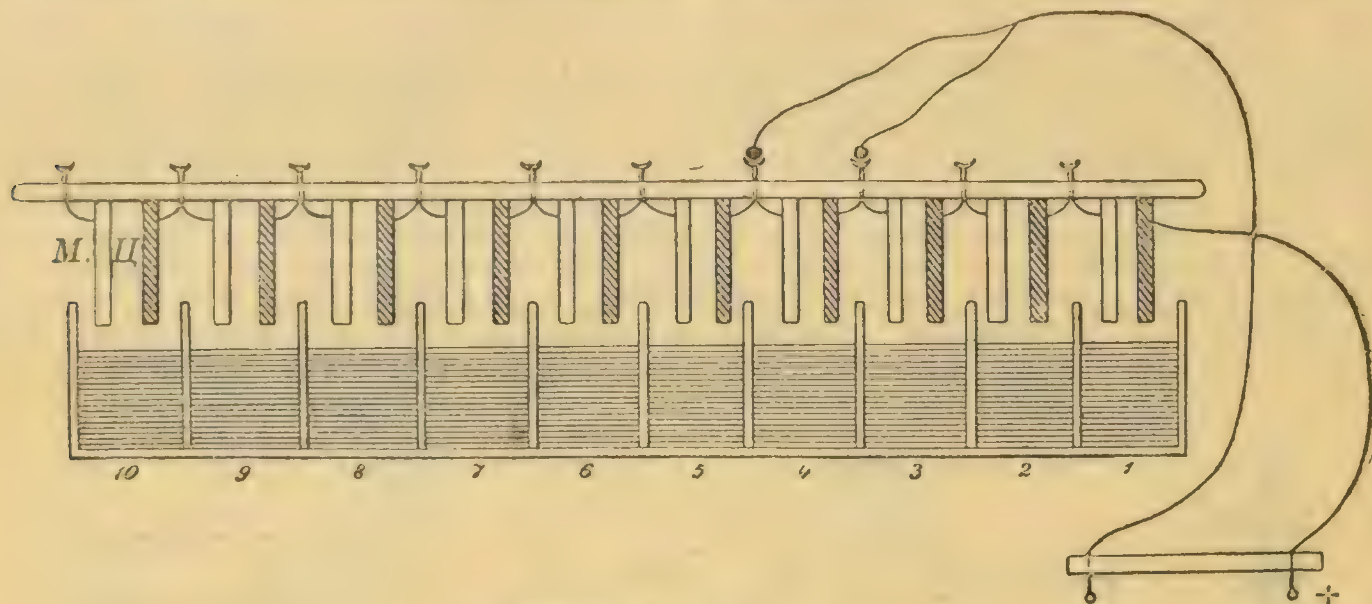


Рис. 67.

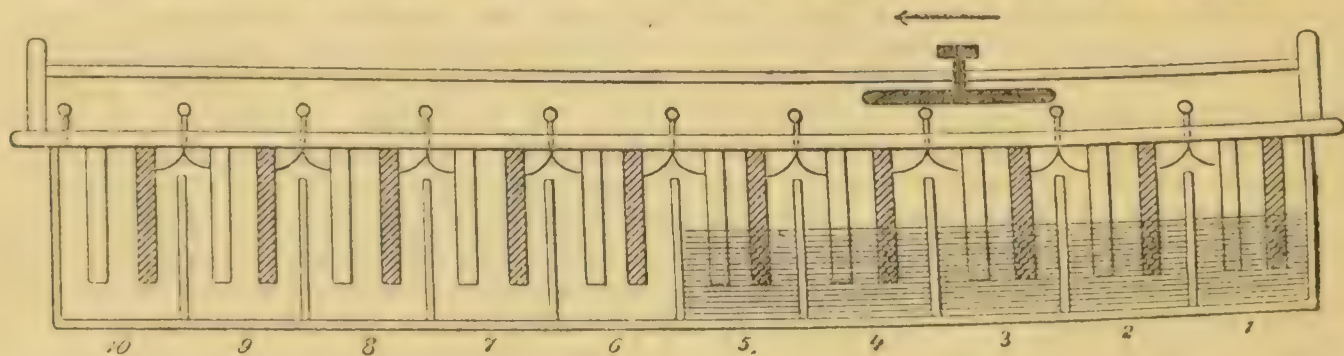


Рис. 68.

заннаго понятно, почему для переносныхъ батарей предпочитаются кислотные элементы, для стаціонарныхъ же А-овъ элементы Лекланше (или элементы Даніэля, Грове или Бунзена). Для того, чтобы упростить хлопотливую установку кислотныхъ элементовъ въ батареѣ, заключающей отъ 10 до 40 элементовъ, устраиваютъ погружныя батареи такимъ образомъ, что погружаемыя пластинки всѣ или рядами укрѣплены на поперечныхъ прутахъ, которые даютъ возможность простымъ опусканіемъ сразу

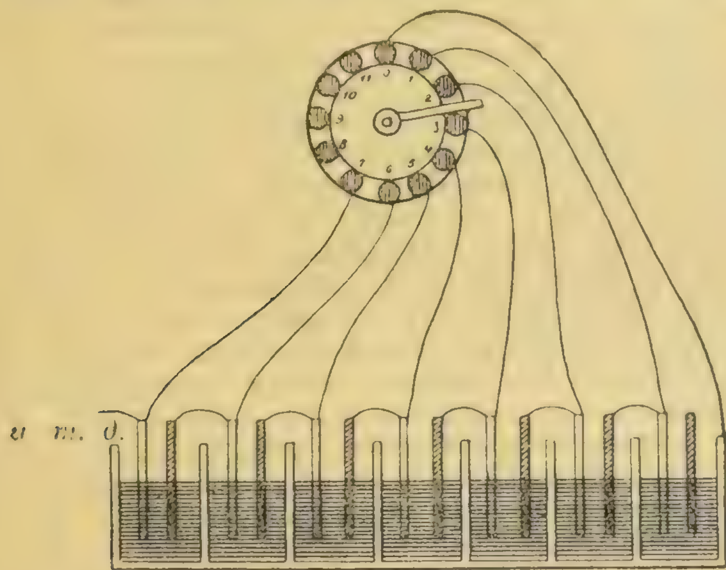


Рис. 69.

погружать всю батарею или бо́льшую часть ея (рис. 67). Каждая гальваническая батарея снабжена счетчикомъ элементовъ, который даетъ возможность вводить и исключать любое число имѣющихся элементовъ, другими словами—усиливать и уменьшать токъ. Есть различныя формы счетчиковъ: въ видѣ саней, затычки или круга. Санки состоятъ изъ металлическаго контакта, скользящаго между элементами и металлическимъ прутомъ, который, какъ изображено на прилагаемой схемѣ, скользитъ

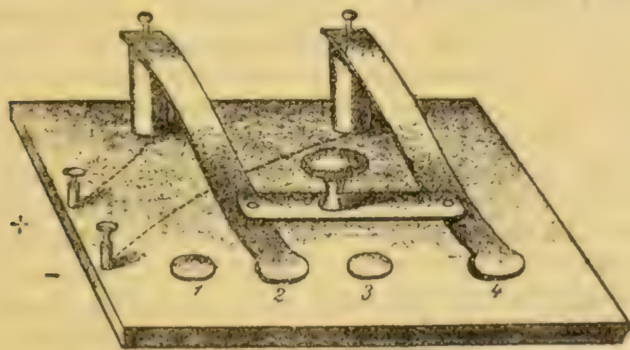


Рис. 70.

на подобіе мостика, соединяющаго элементы (рис. 68). Дѣйствіе затычки отмѣчено на схемѣ погружной батареи. Y-образное развѣтвленіе проволоки прикрѣпляется однимъ концомъ какъ дающій токъ полюсъ; остальные два конца служатъ для того, чтобы, не прерывая тока, вводить въ цѣпь одинъ элементъ за другимъ при помощи подвѣшанныхъ затычекъ. Круглый счетчикъ наглядно изображенъ на прилагаемой схемѣ (рис. 69). Если фарадическій и гальваническій аппараты соединены въ одномъ ящикѣ или на одномъ столѣ, то для экономіи дѣлается только одна пара клеммъ для укрѣпленія электродныхъ шнуровъ, и затѣмъ уже вводятъ тотъ или другой видъ тока при помощи и з б и р а т е л я. Избиратель, какъ и счетчикъ, имѣетъ форму затычки, либо передвижного мостика. Послѣдній состоитъ изъ металлическаго параллелограмма, два конца котораго укрѣплены такъ, что мо-

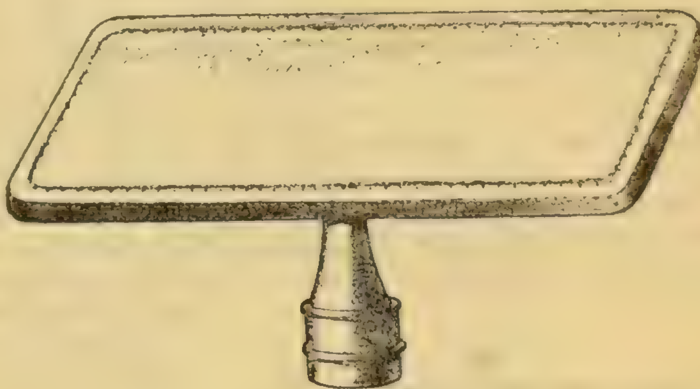


Рис. 71.

гутъ вращаться, свободные же два конца скользятъ по четыремъ пуговкамъ. Смотря по тому, находится ли мостикъ на пуговкахъ 1 и 3 или







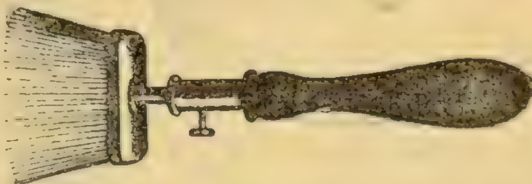


Рис. 72.

2 и 4, онъ соединяетъ съ проводниковыми шнурами гальваническую батарею или вторичный токъ (рис. 70). При помощи нѣсколько сложнаго приспособленія (избиратель тока de Watteville's'a)



Рис. 73.

можно вводить одновременно въ цѣпь оба вида тока.—3. **Электроды.** Проволоки гальваническаго и фарадическаго А-а, отводящія токъ, оканчиваются въ клеммахъ, въ которыхъ укрѣплены шнуры, проводящіе токъ дальше; онѣ соединены съ электродами и могутъ быть перемѣняемы.

Шнуры должны быть хорошо изолированы, для чего обматывають ихъ шелкомъ или покрываютъ каучукомъ. Въ самомъ шнурѣ проводникъ состоитъ изъ гибкой мѣдной проволоки, или изъ пучка изъ многихъ мѣдныхъ нитей, гибкость каковаго еще больше. Въ электродахъ мы различаемъ электродержатель—изолирующую рукоятку изъ дерева или иного дурно проводящаго матеріала—и собственно электродъ, который, смотря по цѣли примѣненія, имѣетъ разлпчнѣйшія формы: пуговчатый, плоскій, въ формѣ карандаша, игольчатый, въ видѣ кисти и проч. Для того, чтобы электродъ могъ мѣнять мѣсто скользя, ему придаютъ форму валика (катушка для массированія; рис. 71, 72 и 73). Длина и толщина электрода различны, смотря по тому, прикладывается ли онъ просто къ



Рис. 74.

кожѣ, или вводится въ полости тѣла, въ носъ, гортань, желудокъ, прямую кишку, во влагалище и проч. Величина электродовъ опредѣляетъ силу и густоту тока и, слѣдовательно, должна быть избираема, сообразно съ цѣлью. Обыкновенно одинъ изъ электродовъ, такъ назыв. безразличный, берется довольно большой, чтобы токъ входилъ безъ особеннаго сопротивленія; другой же, дифферентный электродъ имѣетъ форму и величину, соотвѣтствующую опредѣленной цѣли. Дальнѣйшія подробности будутъ изложены въ статьяхъ «Электродіагностика» и «Электротерапія». Для діагностическихъ цѣлей необходимы и вмѣстѣ съ тѣмъ достаточны для терапіи первныхъ и мышечныхъ заболѣваній слѣдующія формы электродовъ: индифферентные электроды въ формѣ пластинокъ 12 сант. длины и 6 сант. ширины (площадь въ 72 кв. сант.) и 20×15 сант. (300 кв. сант.); дифферентные въ формѣ пуговки 2 сант. въ діаметрѣ (площадь въ 3 кв. сант.) и въ формѣ шара 5 и 10 мм. въ діаметрѣ. На электродахъ имѣются винтики или клеммы для укрѣпленія шнуровъ. Для нѣкоторыхъ цѣлей неизбѣжно, чтобы съ электродомъ былъ соединенъ прерыватель, который бы при надавливаніи пальцемъ отмыкалъ или замыкалъ цѣпь; это приспособленіе похоже на клапаны флейты (рис. 74 и 75). Электрододержатели бываютъ въ формѣ палочки, пуговки. Особую форму электрода, которая даетъ возможность прочно укрѣпить его, оставляя руки свободными, есть форма пояса или турникета. Электроды, которые хотя и прикладываются къ кожѣ, но должны дѣйствовать на большую глубину (на нервы, мышцы), должны быть соединены съ кожей, при условіяхъ хорошей возбудимости, такъ какъ токъ, особенно гальваническій, встрѣчаетъ здѣсь наибольшее сопротивленіе, какъ по сравненію съ незначительнымъ сопротивленіемъ внутреннихъ

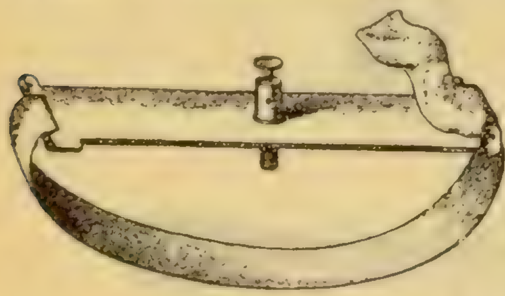


Рис. 75.

частей, такъ и слизистыхъ оболочекъ. Сопротивленіе кожи обусловливается, главнымъ образомъ, сухими слоями надкожицы. Чтобъ преодолѣть его, смачиваютъ кожу теплою водою и тщательно смачиваютъ самые электроды; чѣмъ послѣдніе больше и влажнѣе, тѣмъ легче токъ проникаетъ сквозь кожу. Такъ, сопротивленіе кожи, при употребленіи 2 металлическихъ электродовъ въ 1 сант. въ діаметрѣ каждый, равно около 100000 омовъ. Если же взять электроды въ 5 сант. въ діаметрѣ и обтянуть ихъ матеріей, впитывающей влагу (губка, кожа, фланель и проч.), которая до приложенія къ кожѣ тщательно смачивается физіологическимъ растворомъ поваренной соли (0,7—0,8%), то сопротивленіе падаетъ до 3000 омовъ. И это паденіе сопротивленія бываетъ тѣмъ больше, чѣмъ дольше электродъ лежитъ на мѣстѣ. Катафорическое дѣйствіе тока все болѣе и болѣе прокладываетъ ему путь. Слизистыя оболочки оказываютъ гораздо меньшее сопротивленіе току, нежели кожа. Такъ, въ прямой кишкѣ, если на животъ поставить пластинку въ 25 сант. въ діаметрѣ, а въ кишку ввести металлическій электродъ, то сопротивленіе опредѣляется въ 100 омовъ. Сопротивленіе человѣческаго тѣла при первоначальномъ дѣйствіи тока называютъ относительнымъ, въ противоположность абсолютному сопротивленію, которое остается неизмѣннымъ даже послѣ продолжительнаго воздѣйствія. Объ измѣреніи электрическаго сопротивленія будетъ рѣчь въ статьѣ «Электродіагностика». Оно касается, главнымъ образомъ, сопротивленія гальваническому току. Въ отношеніи фарадическаго тока сопротивленіе кожи гораздо меньше. Какое сопротивленіе оказываетъ тѣло статическому электричеству, еще неизвѣстно. Одинъ изъ самыхъ нѣжныхъ способовъ приложенія электрическаго тока къ какой-либо части тѣла представляетъ примѣненіе «электрической руки». Рука врача изображаетъ въ этомъ случаѣ дифферентный полюсъ. Токъ передается ей при помощи проводящей манжетки, или губчатый электродъ зажимается между пальцевъ, или, наконецъ, при захватываніи электрода другой рукою, такъ что токъ проходитъ черезъ однѣ верхнія конечности врача.—Въ электротерапіи придается большое значеніе полярному примѣненію тока. Поэтому всегда важно оріентироваться, имѣемъ ли мы въ томъ или другомъ электродѣ анодъ, или катодъ. Чтобы имѣть возможность опредѣлить это въ любой моментъ, независимо отъ знаковъ, ±, нанесенныхъ на самыхъ аппаратахъ, пользуются слѣдующими простыми способами провѣрки концовъ проводовъ или электродовъ. При одинаковой величинѣ электродовъ гальваническаго аппарата отрицательный или цинковый полюсъ Ка вызываетъ на кожѣ сильное жженіе, тогда какъ положительный, угольный или мѣдный полюсъ Ан не вызываетъ никакого ощущенія. На языкѣ Ан вызываетъ сильно кислый вкусъ, Ка же—никакого или слабо щелочный вкусъ. З Ка вблизи глаза вызываетъ ощущеніе краснаго цвѣта, З Ан—ощущеніе голубого цвѣта. Смоченная фіолетовая лакмусовая бумага становится отъ Ан красною, отъ Ка голубою; іодъ-клейстерная бумага становится отъ Ан синею, вслѣдствіе освобожденія іода, отъ Ка же нѣтъ. Безцвѣтная фенолфталеиновая съ поваренной солью бумага отъ Ан не измѣняется, Ка же окрашиваетъ ее въ красный цвѣтъ вслѣдствіе присутствія свободной

щелочи. Если погрузить концы металлическихъ проводниковыхъ проволокъ въ воду, то на Ка появляются пузырьки водорода, Ан же окисляется. При размыканіи индукціоннаго тока фарадическаго аппарата, Ка сильнѣе возбуждаетъ чувствительность кожи, нежели Ан. Ка окрашиваетъ лакмусъ въ синій цвѣтъ и проч.— 4. **Коммутаторъ.** Приспособленія для быстраго извращенія направленія тока безъ перемѣщенія электродовъ. Они вводятся въ металлическіе проводники и состоятъ, главнымъ образомъ, изъ передвижного мостика, какъ въ описанномъ выше избирателѣ тока. Простое перемѣщеніе этого мостика превращаетъ катодъ въ анодъ и Ан въ Ка. Коммутаторъ Brenner'а даетъ возможность производить размыканія, замыканія и извращенія тока. — 5. **Конденсаторъ.** Для того, чтобы сдѣлать продолжительность отдѣльныхъ разрядовъ тока короче и этимъ уменьшить болѣзненность ихъ и въ то же время повысить вѣрность дѣйствія, многіе пользуются для электродіагностическихъ цѣлей конденсаторами. Благодаря имъ, поляризація тканей и измѣненіе электротоническаго состоянія ихъ во время короткаго изслѣдованія уменьшается до минимума. Для практическихъ цѣлей конденсаторъ не нуженъ.—6. **Гальванометръ.** Для практики требуются гальванометры съ абсолютной единицей мѣры (миллиамперъ), большой чувствительностью и хорошимъ умѣрителемъ (отсутствіе собственныхъ колебаній и послѣдовательныхъ движеній иглы). Гальванометры Edelmann'а, Stöhrer'а, Hirschmann'а удовлетворяютъ этимъ требованіямъ. При пользованіи ими предполагается, что показываемыя цифры соотвѣтствуютъ такимъ же величинамъ раздраженія, безразлично, какими бы напряженіями эти дѣйствія ни были вызваны. Въ послѣднее время это оспаривается, и ставится требованіе, чтобы наряду съ амперометромъ пользовались также вольтаметромъ.— 7. **Вольтаметръ.** Согласно Dubois, для электродвигательнаго эффекта имѣетъ значеніе не столько распространеніе тока въ тѣлѣ, сила тока, сколько напряженіе тока, къ которому органическія ткани (мышцы и проч.) относятся какъ конденсаторы. Слѣдовательно, мѣриломъ возбудимости служитъ не I, отсчитываемая на гальванометрѣ, а напряженіе, показываемое вольтаметромъ. И, дѣйствительно, начинаютъ убѣждаться въ превосходствѣ вольтаметра надъ гальванометромъ въ смыслѣ мѣрила эффекта раздраженія. Теперь дѣло обстоитъ такъ, что старый способъ измѣренія I по миллиамперамъ утратилъ довѣріе, измѣреніе же величины напряженія вольтами еще не окончательно пріобрѣло права гражданства. Поэтому измѣряютъ и то и другое, или же поступаютъ согласно совѣту Möbius'a: при сравнительномъ опредѣленіи возбудимости стараются, по возможности, держаться одной и той же постановки опыта, т.-е. 1) всегда примѣнять одно и то же число постоянныхъ элементовъ, регулируя токъ при помощи регулятора вольтъ, или же употреблять реостатъ въ побочной цѣпи и 2) производить лишь очень короткія замыканія тока при помощи маятника Gärtner'а или шарика Dubois при содѣйствіи конденсаторовъ, которые дѣлаютъ разряды довольно короткими; или, наконецъ, отказываются вообще отъ абсолютныхъ измѣреній. Въ этомъ смыслѣ мы должны оцѣнивать опредѣленіе электрической возбудимости, какъ оно будетъ изложено въ статьѣ «Электродіагностика». Если желаютъ выразить дѣйствующую силу тока въ единицахъ мѣры, то, какъ уже упомянуто было выше, берутъ для этого тысячныя доли ампера (миллиамперы, M-A.). 1 M-A соотвѣтствуетъ току, который даетъ батарея съ напряженіемъ въ 1 вольтъ при сопротивленіи въ 1000 омовъ. Но дѣйствіе тока зависитъ не только отъ силы тока, а также отъ густоты тока, которая, въ свою очередь, представляетъ частное изъ силы и поперечника русла тока: $D=\frac{I}{Q}$. Отсюда видно, что при указаніяхъ единицы мѣры, кромѣ I, долженъ еще быть принятъ во вниманіе поперечникъ дифферентнаго электрода. Пусть I = 3 M-A, Q = 3 cm^2, тогда $D=\frac{3}{3}=1$. Слѣдовательно, дѣленіе отклоненія гальванометра на поперечникъ электродовъ даетъ въ цифрахъ дѣйствующее раздраженіе.—8. **Гальванокаустическій аппаратъ.** Онъ состоитъ изъ батареи съ нѣсколькими большими элементами,

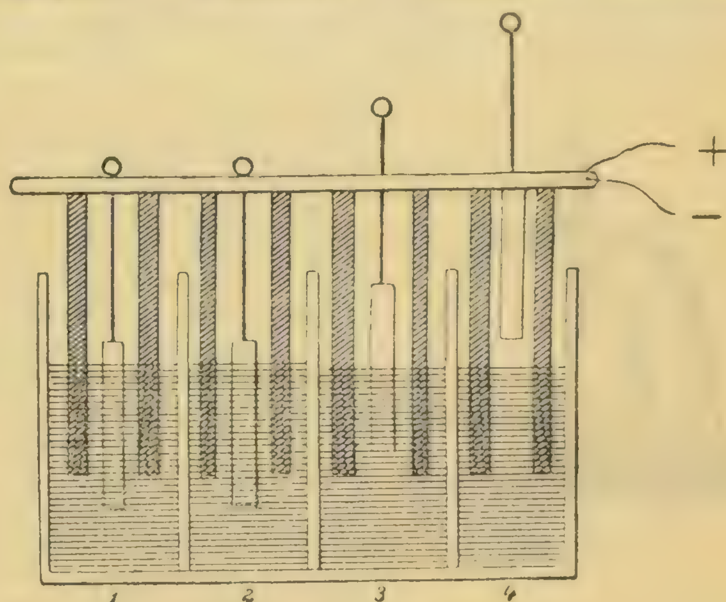


Рис. 76.

обладающей значительной электродвигательной силой, такъ какъ необходимо имѣть токъ, проходящій по проволокамъ съ малымъ сопротивленіемъ къ проволокѣ съ незначительнымъ

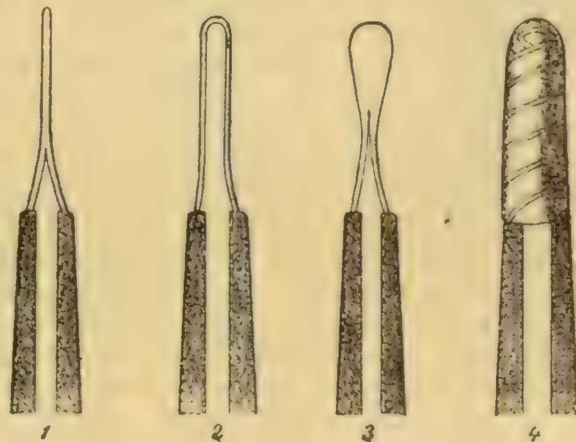


Рис. 77.

діаметромъ и съ высокимъ сопротивленіемъ для того, чтобы довести ее до накаливанія (рис. 76 и 77). Источникомъ тока служатъ угольно-цинковыя погружныя батареи съ немногими элементами, имѣющими большую поверхность, или аккумуляторами. Для накаливанія употребляется платиновая проволока, которой въ зависимости отъ спеціальной цѣли придаютъ

заостренную форму, форму петли, ножа, конуса и проч. Различные инструменты для накаливанія привинчиваются къ рукояткамъ, на которыхъ имѣются приспособленія для соединенія съ проводящимъ кабелемъ. — 9. **Электролитическій аппаратъ.** Источникомъ служитъ обыкновенная гальваническая батарея изъ многихъ маленькихъ элементовъ, или же батарея гальванокаустическаго А-а, состоящая изъ немногихъ большихъ элементовъ. Требуемая сила тока составляетъ 5 М-А до 100 М-А, смотря по тому, какой эффектъ имѣется въ виду. Проведеніе тока въ ткани бываетъ монополярное или биполярное; въ первомъ случаѣ большая пластинка, въ качествѣ индифферентнаго электрода, ставится на любое мѣсто, а дифферентный электродъ въ видѣ иглы погружается въ ткани; во второмъ случаѣ оба электрода вводятся въ формѣ иглъ; и здѣсь, конечно, требуется гораздо меньшая сила тока, такъ какъ отпадаетъ сопротивленіе кожи. Смотря по цѣли электролиза, берутся иглы изъ неокисляющихся металловъ, платины, золота, или изъ окисляющихся: желѣза, цинка (ср «Электротерапія»).—10. **Катафорическій аппаратъ.** Гальваническая батарея съ катафорическимъ электродомъ. Въ качествѣ послѣдняго служитъ обыкновенный губчатый электродъ или особенный катафорическій или диффузіонный электродъ (рис. 78). Онъ состоитъ изъ сосуда для принятія диффузіонной жидкости, на дно котораго проводится угольный штифтъ. Крышка же сосуда, состоящая изъ пористой глины, свиного пузыря или пергаментной бумаги, соединяетъ его съ кожей. Пропитавъ или наполнивъ электродъ соотвѣтственною жидкостью, соединяютъ ее съ анодомъ, тогда какъ катодъ ставится индифферентно. Относительно жидкостей, которыя служатъ для электрическаго осмоза, см. «Электротерапія».—11. **Гидроэлектрическая ванна.** Источникомъ тока служитъ гальваническая батарея отъ 40 до 60 элементовъ, или санный индукціонный аппаратъ, или то и другое вмѣстѣ. Употребляется ванна изъ фарфора, дерева или стекла, или же металлическая ванна съ деревянной рѣшеткой на днѣ и стѣнкахъ для того, чтобы купающійся не соприкасался съ металлической стѣнкой. Гальваническая, фарадическая или гальвано-фарадическая ванна можетъ быть сдѣлана монополярной или биполярной. Въ первомъ случаѣ одинъ полюсъ въ формѣ металлической пластинки, изолированной посредствомъ дерева, погружается въ воду, тогда какъ другой полюсъ виситъ надъ ванной въ видѣ металлической рукоятки, и когда купающійся захватываетъ послѣднюю влажными руками, то происходитъ замыканіе тока. Въ биполярной ваннѣ оба электрода, имѣющіе форму большихъ металлическихъ пластинокъ, погружаются въ воду у головного и ножного концовъ ванны. Электрическій душъ можно устроить такимъ образомъ, что одинъ полюсъ соединяется съ ванною, а другой съ металлическимъ душемъ; падающій дождь заключаетъ въ себѣ токъ.



Рис. 78.

Электрическая двухкамерная ванна устраивается такимъ образомъ, что въ два отдѣльныхъ сосуда, соединенныхъ каждый съ однимъ полюсомъ, погружаются отдѣльно верхнія и нижнія конечности больного, туловище же его замыкаетъ токъ. Еще большее преимущество представляетъ четырехкамерная электрическая ванна, гдѣ каждый членъ погружается въ отдѣльную ванну съ изолированнымъ проводомъ. Восхваляютъ эту форму потому, что здѣсь можно получить 50 «видовъ ваннъ», комбинируя различнымъ образомъ эти 4 отдѣленія и вводя различными способами токъ. 4 отдѣленія представляютъ фарфоровыя ванны и придѣланы къ боковымъ стѣнкамъ и переднимъ ножкамъ стула. Токъ проходитъ къ каждой изъ нихъ черезъ пару угольныхъ электродовъ при посредствѣ вилообразно вѣтвящагося шнура. Источникомъ тока служитъ батарея аккумулятора или постоянный токъ, получаемый машиннымъ путемъ. При помощи коммутаторовъ, приводимыхъ въ движеніе электродвигательной силой, токъ можетъ быть превращаемъ въ волнообразный постоянный токъ или въ перемѣнный токъ. Число импульсовъ тока можетъ быть варіируемо въ широкихъ границахъ при помощи регулирующаго приспособленія. То же самое можно, конечно, устроить во всякомъ другомъ электрическомъ аппаратѣ, но трудно сказать, для чего собственно это нужно.—12. **Аппаратъ Tesla.** Принципъ тока Tesla или тока d'Arsonval'я будетъ изложенъ въ отдѣльной статьѣ «Электричество». Въ употребительныхъ А-ахъ высокое напряженіе достигается превращеніемъ тока постояннаго, но сравнительно небольшого напряженія, въ перемѣнный токъ большой частоты. Источникомъ служитъ батарея аккумуляторовъ приблизительно изъ 20 элементовъ, или постоянный токъ динамомашины съ большой освѣтительной станціи. Источникъ снабжаетъ своимъ токомъ большой Румкорфовъ индукторъ искръ, который отличается громаднымъ увеличеніемъ числа спиральныхъ оборотовъ и присоединеніемъ большихъ Франклиновыхъ конденсаторовъ. Ртутный прерыватель, приводимый въ движеніе маленькимъ электромоторомъ, даетъ отъ 1000 до 2000 прерываній первичнаго тока въ минуту. Вторичная спираль даетъ искры 25—50 и болѣе сант. длины, при напряженіи въ 50000 вольтъ и выше (рис. 79). Въ цѣпь первичнаго тока, который идетъ отъ источника тока къ первичной спирали, и обратно, вводятся, кромѣ прерывателя (вращающійся ртутный прерыватель съ санымъ контактомъ): 1) приборъ для прерыванія и возстановленія тока; 2) извратитель тока, дающій возможность измѣнять направленіе тока; 3) реостатъ, обыкновенно въ формѣ металлическаго реостата съ колесомъ, который вводитъ въ первичную цѣпь сопротивленіе до 10 омовъ и этимъ регулируетъ электродвигательную силу, и 4) амперометръ, который показываетъ, по отклоненію иглы, въ амперахъ, силу первичнаго тока. Вторичная спираль, послѣ того, какъ она индуцирована первичною, ведетъ перемѣнный токъ для дальнѣйшаго усиленія къ двумъ Лейденскимъ банкамъ, которыя скопляютъ напряженіе на своихъ обкладкахъ и передаютъ его затѣмъ трансформатору. Между разрядителями ихъ, пока дѣйствуетъ индукторій, перескакиваютъ искры, сила и длина которыхъ растутъ вмѣстѣ съ силою аппарата Румкорфа. Разстоя-

ніе искръ регулируется винтовымъ приспособленіемъ, такъ что мы можемъ по желанію удлинять и укорачивать разстояніе искродавателей, состоящихъ изъ маленькихъ цинковыхъ шаровъ. Обыкновенно берутъ длину искръ отъ 5 до 10 мм. Трансформаторъ, называемый также



Рис. 79.

маленькимъ соленоидомъ, представляетъ индукторъ съ 2 спиралями. Наружные обороты образуютъ короткую спираль изъ толстой мѣдной проволоки и вводятся во вторичную цѣпь Румкорфа вмѣстѣ съ Лейденскими банками и разстояніемъ искръ. Они окружаютъ въ видѣ первичной спирали вторичную катушку изъ тонкой проволоки съ многочисленными оборотами, отъ которой идутъ проводниковые шнуры къ электродамъ. Послѣдніе снабжены хорошо изолирующей рукояткой и имѣютъ различную форму и величину, смотря по тому, служатъ ли они для мѣстной арсонвализаціи въ видѣ пучкообразныхъ лучей или искровыхъ разрядовъ, или для общаго дѣйствія, о которомъ тотчасъ будетъ рѣчь. Предварительно замѣтимъ лишь, что электроды могутъ быть введены также въ цѣпь первичнаго тока трансформатора, какъ это дѣлается въ обыкновенномъ индукторѣ при отведеніи размыкательнаго тока первичной спирали. Получаемый при этомъ экстратокъ точно также примѣняется для пучковыхъ и искровыхъ разрядовъ. Для общей арсонвализаціи необходимо непосредственно окружить тѣло первичною спиралью трансформатора. Для этой цѣли спираль соединяется съ подобіемъ проволочной клѣтки, такъ назыв. большимъ соленоидомъ (рис. 80), который, въ формѣ спирали, присоединяется при помощи 2 проводниковыхъ шнуровъ къ первичной цѣпи трансформатора. Такимъ путемъ онъ получаетъ электрическое напряженіе отъ вторичной спирали Румкорфа, возбуждающей индукцію въ тѣлѣ человѣка, введенномъ въ цѣпь. Описанія этого аппарата, схема котораго изображена выше, сдѣланы по указаніямъ d'Arsonval'я, въ каталогѣ Reiniger, Gebbert и Schall'я (Эрлангенъ), а съ видоизмѣненіемъ Eulenburg'а—въ каталогѣ Hirschmann'а (Берлинъ).—13. **Аппаратъ Іодко.** Индукціонный аппаратъ Румкорфа съ введеннымъ въ цѣпь конденсаторомъ, причемъ его токи высокаго напряженія передаются тѣлу униполярнымъ способомъ: положительный полюсъ погружается въ стеклянную трубку, наполненную жидкостью, отрицательный же полюсъ проводится къ изолированному кондуктору, который оканчивается тонкимъ остріемъ. При этомъ электрическія волны, исходящія лучами изъ отрицательнаго полюса, наполняютъ комнатное помѣщеніе и заряжаютъ электричествомъ всѣхъ находящихся здѣсь лицъ, какъ если бы они непосредственно сообщались съ отрицательнымъ полюсомъ. Электричество же, исходящее изъ положительнаго полюса, собирается въ стеклянной трубкѣ и вслѣдствіе значительной разницы напряженія при каждомъ прикосновеніи къ стеклянной трубкѣ производитъ разрядъ, какъ при замыканіи тока. Примѣненіе этого аппарата возможно въ формѣ: 1) воздушной ванны, причемъ положительный полюсъ проводится въ землю, отрицательный же оканчивается въ остріи; дѣйствіе какъ при общей теслаизаціи; 2) въ формѣ массажа: врачъ беретъ положительный полюсъ въ одну руку, другою же рукою поглаживаетъ больное мѣсто паціента; 3) въ формѣ точечнаго раздраженія: врачъ беретъ стеклянную трубку съ положительнымъ полюсомъ въ одну руку, отрицательный полюсъ въ другую руку и остріемъ раздражаетъ требующіе возбужденія нервы или мышцы.—14. **Пермеаппаратъ, аппаратъ перемѣннаго тока.** Электромагнитный А. для образованія волнообразнаго магнитнаго поля съ низкой частотой колебаній (100-кратная перемѣна полюсовъ въ секунду), но съ высокой интенсивностью тока (30—50 амперовъ). Въ противоположность покоющемуся

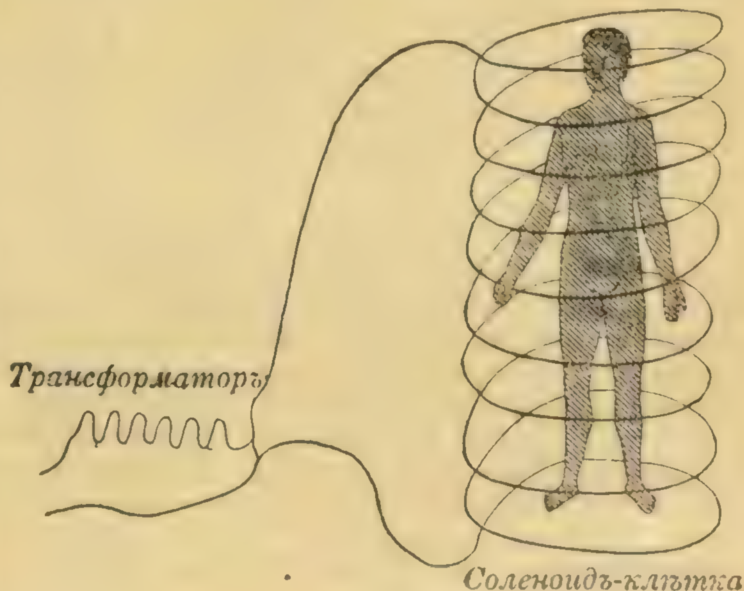


Рис. 80.

магнитизму, который не оказываетъ вліянія на организмъ (Faraday), онъ производитъ сильное дѣйствіе на человѣческое тѣло возбужденіемъ электромагнитныхъ лучей въ перемѣнномъ полѣ. Источникомъ служитъ электрическая станція сильныхъ токовъ, работающая съ перемѣнными токами. Отсюда токъ, трансформированный приблизительно до 110 вольтъ, передается черезъ амперометръ и реостатъ «радіатору». Послѣдній состоитъ изъ проволочной спирали, въ которую вложенъ парамагнитный стержень, состоящій приблизительно изъ 100 желѣзныхъ пластинокъ, изолированныхъ слоями бумаги. Назначеніе стержня—воспрепятствовать разсѣянію магнитныхъ силовыхъ линій и сконцентрировать ихъ на ограниченной площади. Радіаторъ подвѣшивается подвижно на штативѣ, такъ что его можно приблизить и приложить къ любой части тѣла.—Независимо отъ электрической энергіи какъ таковой, въ терапіи находятъ примѣненіе вторичныя энергіи, проистекающія изъ электричества: свѣтъ, теплота и проч. Общая сторона этого вопроса будетъ изложена въ концѣ статьи «Электричество». Здѣсь же мы коротко упомянемъ, изъ относящихся сюда спеціальныхъ аппаратовъ, лишь объ А-ахъ для свѣтолѣченія.—15. **Электрическія свѣтовыя ванны.** Ящики въ видѣ шкапа съ боковою дверью и верхнимъ отверстіемъ для головы. Внутренность обложена отражающими свѣтъ зеркалами или бѣлыми стеклянными плитками, отражающими теплоту, и снабжена рядомъ калильныхъ лампъ, которыя можно вставлять въ бо́льшемъ или меньшемъ числѣ. Дѣлаютъ общія ванны въ сидячемъ и лежачемъ положеніи, затѣмъ имѣются ящики только для туловища, отдѣльныхъ членовъ и проч. Кромѣ того, ванны примѣняются для согрѣванія съ цѣлью потѣнія.—16. **Электрическая лампа** замѣняетъ въ свѣтолѣченіи не всегда доступный солнечный свѣтъ. Она состоитъ изъ рефлектора электрической дуговой лампы съ дуговой лампой постояннаго тока силою въ 15—30 амперъ и съ параболическимъ собирательнымъ зеркаломъ. Свѣтъ, возникающій между угольными палочками, имѣетъ очень высокую температуру и заключаетъ всѣ цвѣта спектра. Для поглощенія тепловыхъ лучей служитъ экранъ, помѣщаемый между прожекторомъ и больнымъ. При помощи голубыхъ стеколъ экранъ поглощаетъ голубые лучи и пропускаетъ одни лишь синефіолетовые. Или же ставятъ полую чечевицу, наполненную растворомъ метиленовой синьки, которая пропускаетъ одни лишь синефіолетовые лучи и, вмѣстѣ съ тѣмъ, собираетъ ихъ въ фокусѣ. Это послѣднее приспособленіе служитъ для того, чтобы вводить концентрированный свѣтъ въ болѣе глубокія части тѣла, первое же пригодно для освѣщенія поверхности тѣла. При помощи діафрагмы мы можемъ регулировать освѣщаемое поле, увеличивать, либо уменьшать его. *G. Sticker.*

Аппендицитъ, см. Червеобразный отростокъ, болѣзни его.

Аппетитъ. А. есть стремленіе къ тому чувству удовольствія, которое доставляется ѣдой; обыкновенно онъ связанъ съ чувствомъ голода, но эти два чувства нужно строго различать, ибо вовсе не обязательно, чтобы голодъ—какъ чувство неудовольствія, происходящее отъ недостатка въ пищѣ—совпадалъ съ желаніемъ принимать пищу, жевать и проглатывать ее. Такъ, чувство голода появляется при разстройствахъ пищеваренія или слишкомъ долгомъ голоданіи вмѣстѣ съ рѣзко выраженнымъ отвращеніемъ къ пищѣ; наоборотъ, А. можетъ заходить дальше чувства голода и доводить дѣтей или обжоръ до переѣданія. А. касается, главнымъ образомъ, удовольствія отъ процесса ѣды; голодъ же, наоборотъ, относится къ ея результату, къ степени насыщенія. Для здороваго человѣка А. служитъ самымъ лучшимъ и вѣрнымъ регуляторомъ потребности въ пищѣ, но по какимъ нервнымъ путямъ происходитъ это регулированіе, намъ совершенно еще неизвѣстно. **Ослабленіе А-а** можетъ имѣть двоякій характеръ. Во-первыхъ, оно можетъ быть слѣдствіемъ непріятныхъ явленій, наступающихъ при ѣдѣ или тотчасъ послѣ нея, напр., болей, мучительной отрыжки и пр.; во-вторыхъ, оно можетъ представлять собою дѣйствительный недостатокъ А-а. Послѣднее встрѣчается при различныхъ общихъ заболѣваніяхъ, при заразныхъ болѣзняхъ (особенно въ началѣ легочной бугорчатки), далѣе, при самыхъ разнообразныхъ страданіяхъ пищеварительнаго аппарата (остромъ и хроническомъ катаррѣ желудка, ракѣ желудка и пр.). Своеобразный неврозъ желудка, называемый a n o r e x i a n e r v o s a, сказывается исключительно только въ полномъ отсутствіи аппетита. **Усиленіе А-а** находятъ при очень многихъ болѣзняхъ, и вызывается оно то центральными, то периферическими причинами. Къ первымъ принадлежатъ неврозы, психозы и анатомическія заболѣванія головного мозга. Желудочный неврозъ, такъ назыв. b u l i m i a (в о л ч і й а п п е т и т ъ), превосходитъ по степени усиленія А-а всѣ другіе случаи. Больные ѣдятъ очень часто и очень много и впадаютъ въ совершенно ненормальныя состоянія, въ тоску и бѣшенство, когда не могутъ немедленно и вполнѣ удовлетворить свой голодъ. Нѣкоторыя болѣзни желудка также сопровождаются усиленіемъ аппетита, такъ, напр., нервная диспепсія, язва желудка, hyperaciditas и пр. Во время выздоравливанія отъ тяжелыхъ заразныхъ болѣзней, особенно же при брюшномъ тифѣ, затѣмъ при сахарной болѣзни А. тоже увеличивается въ значительной степени. Особый видъ А-а представляетъ собою и з в р а щ е н н ы й А. (p a r o r e x i a), обращенный на необыкновенныя вещи, напр., на уксусъ, мѣлъ, известь, замазку и пр. Б е р е м е н н о с т ь и б л ѣ д н а я н е м о ч ь вызываютъ у больныхъ склонность къ этимъ вещамъ. **Въ терапевтическомъ** отношеніи, главнымъ образомъ, ослабленный А. представляетъ для врача благопріятный предметъ лѣченія. Чего не могутъ сдѣлать лѣкарства, то все еще можетъ быть достигнуто правильнымъ выборомъ пищи, ея составомъ, аппетитнымъ приготовленіемъ и возможнымъ разнообразіемъ. Изъ пикантныхъ вкусовыхъ средствъ назовемъ: икру, селедку, сардинки, пикули, копченый языкъ, копченую семгу, горькій померанцевый мармеладъ (Blackwell & Cross), устрицы, Либиховскій мясной экстрактъ, мальцъ-экстрактъ, рѣдьку, кислые огурцы, наконецъ, прибавляемыя къ пищѣ пряности: горчицу, перецъ и пр. Изъ лѣкарствъ рекомендуются: прежде всего ч и л и б у х а (Tct. nuc. vom. 5,0, tct. amar. 15,0, два раза въ день по 20 капель за 1/2 часа до ѣды). К о р а к о н д у р а н г о (Dec. cort. condurango 30,0 : 150,0, acid. mur. dil. 2,0, zir. zingib. 10,0, S. Черезъ 2 часа по столовой ложкѣ). П о л ы н ь (Tct. absynthii comp., 3 раза въ день по 30 капель).

Ревень (Tct. rhei vin., 3 раза въ день по 1/2 чайн. ложкѣ передъ ѣдой). Корень коломбо (Extr. fluid. colombo, 3 раза въ день по чайной ложкѣ въ рюмкѣ тепловатой воды). Препараты хины (Tct. chin. comp. 15,0, три раза въ день по 15 капель). Орексинъ (Orex. tannic. 0,5, 1—2 раза въ день). Ментолъ (Menthol. 0,3, spirit. vin. dil. 30,0, два раза въ день по 15 капель). *Pineles.*

Апраксинскій источникъ, см. Коченово.

Апрозексія (aprosexia). Подъ этимъ названіемъ нужно разумѣть состояніе ослабленія или полнаго отсутствія способности сосредоточивать вниманіе на чемъ-либо. А. встрѣчается при врожденномъ слабоуміи, при идіотіи и тупоуміи (imbecillitas), особенно при безпокойныхъ, эретическихъ формахъ; вниманіе такихъ больныхъ невозможно сосредоточить на одномъ какомъ предметѣ, оно быстро уклоняется въ сторону; поверхностно воспринимаемое тотчасъ опять забывается; наоборотъ, спокойные, торпидные идіоты и тупоумные стараются кое-что воспринять, но только трудно постигаютъ что-нибудь. Юношескія формы слабоумія, dementia praecox (ср. Слабоуміе), характеризуются преждевременнымъ ослабленіемъ активнаго вниманія, тогда какъ ранѣе пріобрѣтенныя знанія обыкновенно сохраняются надолго. Состоянія безразличія, равнодушія, особенно въ психомоторной сферѣ, называются отупѣніемъ (stupor). При этомъ вниманіе можетъ быть сильно понижено; однако, часто больные симулируютъ болѣе сильную степень разстройства вниманія, чѣмъ оно есть на самомъ дѣлѣ. Послѣ пробужденія изъ кататоническаго отупѣнія (ср. Кататонія) нѣкоторые больные могутъ, вѣдь, передавать наблюденія изъ этого періода безразличія, оцѣпенѣнія. При депрессивномъ отупѣніи кругового помѣшательства больные часто напрасно стараются что-нибудь понять. При состояніяхъ маніакальнаго возбужденія, какъ полагали, существуетъ иногда усиленіе вниманія, «hyperprosexia»; однако, тутъ дѣло идетъ только объ усиленіи способности отвлекаться, такъ что вниманіе быстро перескакиваетъ съ одного предмета на другой, но каждое отдѣльное впечатлѣніе воспринимается поверхностнѣе и разсѣяннѣе, чѣмъ въ нормальномъ состояніи. *Weygandt.*

Апситирія (apsithyria; ἀ—отриц. и ψιθυρός—шепчущій), внезапная потеря способности говорить вслухъ и даже шепотомъ. Состояніе это зависитъ отъ вызваннаго сильнымъ душевнымъ волненіемъ или испугомъ функціональнаго паралича, локализацію котораго нужно искать въ подкорковыхъ центрахъ или проводящихъ путяхъ; оно скоро проходитъ. *S.*

Аптіализмъ (aptyalismus; ἀ—отриц. и πτύαλον—слюна), отсутствіе слюноотдѣленія, см. Слюноотдѣленіе. *S.*

Арабинъ, см. Аравійская камедь.

Аравійская камедь (gummi arabicum). Камедь, gummi, есть растительная слизь, вытекающая изъ растеній и затвердѣвающая на воздухѣ. Въ чистомъ видѣ содержится въ «аравійской камеди», съ крахмаломъ въ трагакантѣ, съ сахаромъ въ маннѣ, со смолой въ гуммигутѣ, со смолой и эѳирнымъ масломъ въ камедистыхъ смолахъ (асафетида, мирра и пр.). Съ водой камедь либо даетъ слизистую жидкость, либо разбухаетъ въ студенистую массу; спиртомъ, эѳиромъ и пр. осаждается. Оффицинальна аравійская камедь, Gummi arabicum или Gummi Acaciae. Она состоитъ изъ безцвѣтныхъ или слегка желтоватыхъ, прозрачныхъ, но обыкновенно со многими трещинами, или бѣлыхъ, непрозрачныхъ, съ раковистымъ изломомъ кусковъ. Она не гигроскопична и легко растирается въ порошокъ. Въ равныхъ частяхъ воды медленно растворяется, быстрѣе при подогрѣваніи, образуя густую, клейкую слизь кислой реакціи. Камедь обладаетъ нѣкоторою, хотя и слабою питательностью. Сверхъ того, такъ назыв. mucilaginosa (слизистыя средства) смягчаютъ дѣйствіе острыхъ веществъ на слизистыя оболочки и задерживаютъ всасываніе изъ кишечнаго канала. Примѣняютъ слизистыя средства, главнымъ же образомъ А. к.: внутрь при воспалительныхъ процессахъ въ желудкѣ и кишкахъ, какъ запирающее средство при поносѣ у взрослыхъ или обильныхъ опорожненіяхъ у грудныхъ дѣтей; въ большихъ дозахъ при хроническомъ катаррѣ кишекъ, при язвенныхъ процессахъ въ кишкахъ, при отравленіяхъ ѣдкими веществами; далѣе при раздраженіи слизистой оболочки гортани и бронховъ, сухомъ кашлѣ, охриплости и неловкости въ горлѣ. Снаружи А. к. употребляется въ водномъ растворѣ для обволакивающихъ и успокоительныхъ полосканій рта и зѣва, для впрыскиваній, клистировъ и пр.; въ густомъ растворѣ какъ покровное средство при ожогахъ, ссадинахъ и пр. Въ фармаціи А. к. находитъ широкое примѣненіе: какъ excipiens для порошковъ, какъ вспомогательное вещество для приготовленія пилюль, палочекъ, далѣе для приготовленія микстуръ для взбалтыванія и эмульсій и пр. Препараты: Mucilago Gummi arabici, слизь А-ой камеди, растворъ 1 ч. А-ой камеди на 2 ч. воды. Mixtura gummosa (не оффицинальна)—растворъ 10,0 gumm. arab., 5,0 sacchar., 135,0 aq. dest.—pulvis gummosus, камедистый порошокъ, 3 ч. gummi arab., 2 ч. pulv. liquiritiae, 1 ч. сахара. *Heinz.*

Арасанскія воды, см. Копало-Арасанскія воды.

Арасанъ-Булакъ, химически-безразличный источникъ въ Сыръ-Дарьинской области, въ 185 в. отъ Ташкента, въ горахъ, близъ верховьевъ Куль-су, притока р. Ангренъ, на высотѣ 2500 м. надъ уровнемъ моря. Климатъ холодный. Источникъ не устроенъ. Температура его 37,2° Ц., уд. в. 1,00012; плотныхъ составныхъ частей въ 1000 чч. воды 0,2035, въ томъ числѣ: кремнекислаго натра 0,1486, хлористаго натрія 0,0089, сѣрнокислой извести 0,028, сѣрнокислой магнезіи 0,0180. Устройства почти никакого.

Арасанъ-Дженамы, источники въ Сибири, въ Войтуской волости Семипалатинской области, въ 30 в. отъ Вѣрнаго. Посѣщаются киргизами и калмыками.

Арасанъ-Кабы, источникъ въ Сибири, въ Чайланской волости Устькаменогорскаго у. Семипалатинской области. Киргизы и калмыки лѣчатся водой источника отъ болѣзней глазъ. Устройства никакого.

Арахнитъ (arachnitis), воспаленіе паутинной оболочки мозга, см. Мозговыя оболочки, воспаленіе ихъ.

Арбонъ (Arbon), на южномъ берегу Боденскаго озера. Холодный сѣрный источникъ. *S.*

Арбутинъ (arbutinum), — глюкозидъ изъ листьевъ толокнянки, Arctostaphylos uva ursi. Длинныя, съ шелковымъ блескомъ иглы, легко растворяющіяся въ горячей водѣ, трудно въ холодной и въ спиртѣ, нерастворимыя въ эѳирѣ; подъ вліяніемъ эмульсина и при кипяченіи съ

разведенной сѣрной кислотой распадаются на гидрохинонъ и сахаръ. А. обладаетъ въ слабой степени мочегонными свойствами и потому давался вмѣсто листьевъ толокнянки (медвѣжьяго винограда; Folia uvae ursi) при болѣзняхъ мочевыхъ путей. Назначаютъ 3—4 раза въ день по 1,0 въ порошкахъ или растворѣ (5 : 100 воды, черезъ 2 часа по столовой ложкѣ). *S.*

Аргентаминъ, см. Серебро.

Аргирія (argyria) или аргирозъ, есть особая окраска кожи съ серебристо-или аспидно-сѣрымъ блескомъ, доходящимъ до синевато-чернаго; окраска эта вызвана отложеніемъ серебра. Она занимаетъ либо нѣкоторые только участки кожи или слизистыхъ оболочекъ (мѣстная А.), либо же все тѣло (общая А.). Особую форму мѣстной А-іи представляетъ такъ называемая **мѣстная профессіональная аргирія** у серебряныхъ дѣлъ мастеровъ (особенно у полировщиковъ), которая характеризуется синеватыми или черными точками или пятнами на кожѣ. Окраска эта происходитъ отъ внѣдренія мельчайшихъ частицъ серебра, которыя, превратившись, вѣроятно, въ серебряную соль и возстановившись, отлагаются въ соединительной ткани, преимущественно же въ эластической ткани. Обыкновенная мѣстная А. состоитъ въ серебристо-синевато-сѣрой, рѣже въ сѣро-бурой окраскѣ кожи или слизистыхъ оболочекъ, образующейся на мѣстахъ, долго подвергавшихся смазыванію ляписомъ in substantia или въ растворѣ. Только въ одномъ случаѣ послѣ многолѣтняго ношенія серебряной трахеотомической трубки образовалась вокругъ свищевого отверстія А. Анатомически тутъ дѣло идетъ тоже объ отложеніи мельчайшихъ частицъ серебра въ соединительной ткани. Общая А. занимаетъ не только кожу и слизистыя оболочки, но и внутренніе органы; при ней окраска бываетъ аспидно-сѣрой или синевато-сѣрой. Закрытыя платьемъ мѣста бываютъ слабѣе поражены, окраска ихъ болѣе свѣтлая, болѣе блѣдная, а непокрытыя мѣста, какъ лицо, шея, кисти рукъ, темнѣе окрашены, имѣютъ часто буроватый, бронзовый оттѣнокъ (teinte bronzée). На этихъ мѣстахъ замѣчается часто смѣна цвѣтовъ, а именно при усиленномъ притокѣ крови окраска дѣлается темнѣе; такъ, при приливѣ къ головѣ появляется болѣе сильная окраска лица и шеи, а окраска рукъ блѣднѣетъ, если поднять ихъ кверху. Въ единичныхъ случаяхъ описано красноватое окрашиваніе волосъ. Ногти также представляютъ синевато-сѣрую окраску ногтевого ложа. Слизистыя оболочки губъ, рта и горла, равно и конъюнктивы окрашены въ синевато-сѣрый цвѣтъ; по Duguet, болѣзнь начинается будто бы съ деснъ, съ зубного края. Серебро отлагается въ видѣ органическаго соединенія или въ видѣ окиси серебра въ соединительной ткани; эпителіальныя клѣтки остаются свободными. Такъ, серебро находятъ въ кожѣ, въ сосочкахъ, тотчасъ подъ Мальпигіевой сѣтью, а также въ соединительнотканныхъ слояхъ вокругъ эпителіальныхъ придатковъ кожи. Изъ внутреннихъ органовъ свободными остаются только головной и спинной мозгъ; всѣ остальные органы могутъ представлять въ своихъ соединительнотканныхъ частяхъ отложенія серебра. Особенно сильно поражаются клубочки и соединительнотканная часть мозгового вещества почекъ, хороидальныя сплетенія въ мозговыхъ желудочкахъ, соединительная ткань кишечныхъ ворсинокъ, слизистыя и серозныя оболочки. — **Этіологія и патогенезъ**. Общая А. наблюдается лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда серебро, притомъ по большей части въ видѣ азотнокислаго серебра, попадаетъ въ пищеварительный каналъ. Это прежде всего больные, которые, по причинѣ своей первной болѣзни, получали внутрь азотнокислое серебро; тѣ случаи, въ которыхъ А. появляется послѣ смазываній зѣва или горла и послѣ вдыханій, нужно объяснять проглатываніемъ серебра; никогда общая А. не наблюдалась послѣ смазываній или прижиганій кожи или конъюнктивъ, какъ бы эти смазыванія обширны ни были. Черезъ пищеварительный трактъ, однако, общая А. можетъ вызываться и металлическимъ серебромъ, какъ это наблюдалось у одной гастростомированной собаки, которая долгое время носила серебряную трубку въ своемъ желудочномъ свищѣ. Патогенезъ болѣзни нужно представлять себѣ такъ, что серебро въ желудкѣ и кишкахъ превращается въ хлористое серебро и серебряный альбуминатъ, въ такомъ видѣ попадаетъ въ кровь и откладывается въ тканяхъ; возстановленіе производится отчасти живой протоплазмой клѣтокъ, но, судя по клинической картинѣ, нужно полагать, что здѣсь нѣкоторую роль играетъ также дѣйствіе свѣта. Эта химическая теорія имѣетъ больше основаній, чѣмъ такъ назыв. механическая (Riemer), согласно которой металлическое серебро всасывается и отлагается, какъ таковое.—**Предсказаніе** относительно здоровья вполнѣ благопріятно, да и вообще, кромѣ обезображенія, никакихъ непріятныхъ явленій А. не вызываетъ. Но что касается обратнаго развитія А-іи, то предсказаніе неблагопріятно. Обыкновенно окраска остается навсегда и только въ единичныхъ случаяхъ наблюдалось обратное развитіе или излѣченіе; когда прекращается введеніе серебра въ организмъ, то отложившіяся въ кожѣ частицы его уносятся токомъ лимфы въ лимфатическія железы и тутъ отлагаются, благодаря чему получается хоть отчасти обратное развитіе процесса.—**Лѣченіе** ни при мѣстной, ни при общей А-іи не въ состояніи почти ничего сдѣлать. Ограниченныя пятна могутъ быть изсѣчены; отъ другихъ мѣръ (каутеризаціи, прижиганій ѣдкими веществами), въ виду того, что частицы серебра лежатъ глубоко, почти всегда получаются большіе рубцы. Предложенныя подкожныя впрыскиванія іодистаго калія, равно и внутренніе пріемы его, также не дали хорошихъ результатовъ. *Luithlen.*

Аргонинъ, см. Серебро.

Арековая пальма (Areca Catechu), разновидность большой пальмы, культивируемая въ Остъ-Индіи, на Цейлонѣ и Филиппинскихъ островахъ. Овальные плоды ея имѣютъ довольно твердую наружную оболочку и плотный, волокнистый межплодникъ (мезокарпій), въ которомъ заключено богатое масломъ сѣмя, величиною отъ простого орѣха до каштана и имѣющее форму усѣченнаго конуса. Эти сѣмена, Nuces Arecae, орѣхи бетеля, издавна употребляются въ Индіи, какъ средство, способствующее пищеваренію. Туземцы жуютъ орѣхи, отчасти для того, чтобы освѣжать и увлажнять ротъ (орѣхи усиливаютъ отдѣленіе слюны) и сдѣлать дыханіе благовоннымъ, далѣе, какъ слабительное средство, какъ цѣлебное средство противъ грудныхъ и желудочныхъ болѣзней и, наконецъ, какъ глистогонное. Отъ жеванія бетеля слюна окрашивается въ красный цвѣтъ. Сѣмена содержатъ два алка-

лонда: арекаинъ и ареколинъ. Послѣдній, $C_8H_{13}NO_2$, вызываетъ у животныхъ слюнотеченіе и послабленія на низъ, а при впусканіи капель въ глазъ получается черезъ нѣсколько минутъ суженіе зрачка. Съ терапевтическою цѣлью орѣхи А-ой п-ы примѣняются у насъ только въ качествѣ глистогоннаго средства. Даютъ взрослому 10—15 грм. растертаго въ порошокъ сѣмени заразъ въ горячемъ молокѣ или кофе. Бромистый ареколинъ (arecolinum hydrobromicum) легко растворимъ въ водѣ, рѣдко употребляется какъ суживающее зрачекъ средство въ 0,5% — 1% растворѣ. Въ ветеринаріи служитъ вмѣсто физостигмина противъ метеоризма у скота. *Kionka.*

Ареколинъ, см. Арековая пальма.

Арендзее (Arendsee), дачная мѣстность и водолѣчебница въ Альтмаркѣ (Саксонская провинція). *S.*

Аренсбургъ, городокъ Лифляндской губ., въ Балтійскомъ морѣ, на южной окраинѣ о. Эзеля, находящагося въ разстояніи 6 миль отъ Курляндскаго берега, окруженъ зеленью. Чистый, умѣренной влажности воздухъ, равномѣрная температура. Морскія купанья въ защищенной бухтѣ, гдѣ вода обыкновенно спокойна и имѣетъ темп. 12°—22°Ц. Въ трехъ заведеніяхъ, удовлетворительно устроенныхъ,—грязевыя и другія ванны. Жизнь недорога и нескучна. Сезонъ съ 20 мая по 20 августа. Въ 100 чч. А-ой грязи содержится: сѣрнистаго желѣза 2,575, углекислой извести 1,462, сѣрнокислой извести 0,171, сѣрнистаго кальція 0,040, сѣрнистаго аммонія 0,018, хлористаго магнія 0,240, хлористаго калія 0,318, хлористаго натрія 0,147, фосфорнокислой магнезіи и таковой же извести 0,002, іодистаго и бромистаго натрія слѣды, кремневой кислоты 47,892, глинозема 3,897, окиси желѣза 1,045, извести, магнезіи, кали, натра 0,30, органич. веществъ 2,216, воды 39,561, сѣрнистаго водорода 0,050, углекислоты 0,009.—Показанія: золотуха (железистая и кожная формы), хроническій суставной ревматизмъ, бугорчатка костей, малокровіе, женскія болѣзни. Лѣтомъ здѣсь открывается санитарная станція для воспитанниковъ учебныхъ заведеній.

Ареолъ, см. Санталовое масло.

Арзни, источникъ въ Эриванской губ. и уѣздѣ, въ 20 в. къ сѣверу отъ Эривани. Въ виду преобладанія въ немъ поваренной соли (въ 1000 чч. воды 6,777), при маломъ содержаніи сѣрнокислаго натра (0,805), долженъ быть отнесенъ къ группѣ водъ поваренной соли.

Аристолохія, см. Кирказанъ.

Аристолъ (aristolum), дитимолдиіодидъ, красновато-бурый порошокъ, безъ запаха, нерастворимый въ водѣ, мало растворимый въ спиртѣ и легко растворимый въ эѳирѣ и жирныхъ маслахъ. Подъ вліяніемъ свѣта и тепла препаратъ разлагается; поэтому сохранять его нужно въ темныхъ стклянкахъ и въ прохладномъ мѣстѣ. Употребляется взамѣнъ іодоформа въ хирургіи и дерматологіи, при горловыхъ, носовыхъ и ушныхъ болѣзняхъ, какъ присыпка въ чистомъ видѣ или съ молочнымъ сахаромъ (1:10—20), въ мазяхъ (10—20%), свѣчкахъ, съ коллодіемъ (10%) и пр. *S.*

Аристохинъ (aristochinum), нейтральный сложный эѳиръ угольной кислоты и хинина. Бѣлый, безвкусный порошокъ, нерастворимый въ водѣ. Внутрь дается вмѣсто хинина по 0,5, дѣтямъ по 0,05—0,25 три раза въ день. *S.*

Аритмія, см. Пульсъ.

Аркашонъ (Arcachon), городъ въ департаментѣ Жиронды, въ разстояніи 1 часа ѣзды по желѣзной дорогѣ отъ Бордо, на южномъ берегу большой бухты, соединяющейся широкимъ каналомъ съ Атлантическимъ океаномъ. Благодаря положенію А-а, окруженнаго обширными сосновыми лѣсами, на берегу океана, здѣсь имѣется совокупность морского и лѣсного воздуха. Средняя годовая температура 13,34°, лѣтняя 20,44°, зимняя 6,33°. Климатическая станція въ теченіе всего года, морскія купанья съ мая по октябрь. Показанія: золотуха, бугорчатка, болѣзни дыхательныхъ органовъ, неврастенія и проч. *Schnirer.*

Арко (Arco), зимняя климатическая станція въ южномъ Тиролѣ, близъ озера Гарда, 90 м. надъ уровнемъ моря. Съ востока и запада хорошо защищенъ, средняя температура въ декабрѣ 3,9°, въ январѣ 2,5°, февралѣ 5°, мартѣ 8,2°, относительная влажность 72%. *S.*

Арника (баранникъ горный), Arnica montana, изъ семейства сложноцвѣтныхъ, растетъ въ Европѣ на горныхъ лугахъ; для терапевтическихъ цѣлей употребляются цвѣты и корневище (прежде также употреблялись и листья) растенія. Flores Arnicae, цвѣты арники, суть высушенные, красновато-желтаго цвѣта, язычковые и трубчатые цвѣтки растенія, имѣютъ слабый ароматическій запахъ и горьковатый вкусъ.— Radix Arnicae, корень арники, представляетъ собою бугристое, снаружи темнокрасно-бурое корневище, толщиною въ 3 млм., съ толстой, внутри бѣловатой корой и узкой древесиной, въ которой заключена бѣлая сердцевина; обладаетъ слабымъ ароматическимъ запахомъ и долго не проходящимъ остро-пряннымъ вкусомъ. Препараты эти содержатъ въ небольшихъ количествахъ эѳирное масло, смолу, дубильное вещество и горечь арницинъ. Ничего достовѣрнаго насчетъ дѣйствія А-и мы не знаемъ. Издавна употребляютъ А-у какъ возбуждающее при лихорадочныхъ болѣзняхъ, какъ analepticum, для разсасыванія кровоизліяній (также при апоплексіи), рѣдко какъ противолихорадочное средство. Даютъ Flores Arnicae въ настоѣ (2,0—10,0 : 100,0—200,0) внутрь, также въ клизмахъ, и снаружи для обмываній и припарокъ. Tinctura Arnicae (мацераціонная настойка изъ цвѣтовъ арники 1:10), внутрь употребляется рѣдко, по 10—30 капель, снаружи какъ универсальное народное средство при всевозможныхъ болѣзняхъ, особенно при поврежденіяхъ, ушибахъ, для втираній и обмываній. *Kionka.*

Арнштадтъ (Arnstadt), климатическая станція и разсольныя воды, въ княжествѣ Шварцбургъ-Зондерсгаузенъ. 26% источниковый разсолъ, содержащій іодъ и бромъ, употребляется для ваннъ и компрессовъ. Для прибавленія къ ваннамъ идетъ 36% маточный разсолъ и добываемая изъ него соль. Землисто соляный Riedquelle, Salzquelle Плауэ и Арнсгальская горькая іодистая вода употребляются для питья. *S.*

Ароза (Arosa)—горная климатическая станція (также зимняя станція) въ кантонѣ Граубюнденѣ (Швейцарія), 1800 м. надъ уровнемъ моря. Средняя температура зимой — 5,8° Ц. *S.*

Ароматическія соединенія—называются такъ потому, что сначала получались изъ веществъ съ ароматическимъ запахомъ — суть производныя бензола, которыя выводятся изъ бензола, его гомологовъ и продуктовъ конденсаціи. По

теоріи Kekulé, представляютъ себѣ образованіе ихъ такъ, что въ бензолѣ (C_6H_6) отдѣльные атомы водорода замѣщаются самыми различными атомами или атомными группами (радикалами). Эти послѣдніе—особенно, если они содержатъ нѣсколько нанизанныхъ другъ на друга атомовъ углерода—называются боковыми цѣпями. Смотря по числу замѣщенныхъ атомовъ водорода, различаютъ моно-, би-, три- и тетрадериваты. Такъ какъ всѣ 6 атомовъ водорода равнозначущи, то бываетъ только по одному монодеривату—слѣдовательно, только одинъ бромбензолъ C_6H_5Br, только одинъ анилинъ $C_6H_5NH_2$ и пр.; наоборотъ, въ би-, три- и тетрадериватахъ различаютъ по три различныхъ тѣла одинаковаго состава (изомеры), которыя, смотря по мѣстоположенію замѣщающихъ группъ, называются орто-, мета- и парадериватами. А. с. часто встрѣчаются въ природѣ; наиболѣе частымъ источникомъ ихъ служитъ деготь, получающійся при сухой перегонкѣ каменнаго угля. Сюда принадлежатъ карболовая и салициловая кислоты, длинный рядъ новѣйшихъ жаропонижающихъ средствъ и пр. *S.*

Ароматная вода, см. Вода ароматная.

Ароматный уксусъ, см. Уксусъ ароматный.

Арреналъ (arrhenalum), двунатровая метилмышьяковая соль. Бѣлые, въ водѣ легко растворимые кристаллы. Употребляется во Франціи, какъ препаратъ мышьяка внутрь, по 0,025—0,1 pro die. *S.*

Арроругъ (arrowroot), мука, получающаяся изъ корневыхъ клубней растеній Maranta arundinacea и Manhiot utilissima и содержащая 82% крахмала и менѣе 1% бѣлка. А. варится съ молокомъ или супомъ и считался прежде особенно питательнымъ, но на самомъ дѣлѣ полезенъ не больше всякаго другого крахмала. *S.*

Артвинъ (по-турецки Ливана), городъ въ 80 в. на югъ отъ Батума, на отрогахъ Ливанскихъ горъ. Высшая точка города находится на высотѣ 549 м. надъ уровнемъ моря. Для питья родниковая вода. Климатъ хорошій, но въ низменныхъ мѣстахъ болотная лихорадка и зобъ. Въ 3 часахъ отъ А-а находятся 2 минеральныхъ источника.

Артеріи, см. Сосуды.

Артеріитъ (arteriitis), воспаленіе артерій, бываетъ различнаго характера и теченія, въ зависимости отъ причины, которою онъ вызванъ. Самая частая форма — тромбоартеріитъ, происходящій отъ мѣстныхъ тромбовъ или закупорки сосуда эмболомъ. Если свертокъ содержитъ возбудителей гніенія, то образуется thromboarteriitis purulenta, причемъ вслѣдствіе омертвѣнія артеріальной стѣнки развиваются гнойное пропитываніе и размягченіе части ея. Если свертокъ не зараженъ, то путемъ пролифераціи образуется утолщеніе артеріальныхъ стѣнокъ или полная закупорка сосуда—thromboarteriitis proliferans s. hyperplastica.—Травматическій А. развивается вслѣдствіе поврежденія сосудовъ, причемъ на мѣстѣ поврежденія образуется тромбъ, который вслѣдствіе пролифераціи сосудистыхъ стѣнокъ замѣщается грануляціонной или рубцовой тканью. Смотря по локализаціи, гематогенная форма будетъ эндо-, мезо- или періартеріитомъ; причину ея всего чаще нужно искать въ сифилисѣ и бугорчаткѣ, но она вызывается также другими заразами и интоксикаціями, равно и разстройствами питанія. О клиническомъ теченіи остраго и хроническаго А-а см. Аорта, воспаленіе ея, ст. 170, Артеріосклерозъ. *Schnirer.*

Артеріосклерозъ (arteriosklerosis), затвердѣніе артерій, болѣе или менѣе распространенное заболѣваніе сосудовъ, получившее свое названіе отъ наиболѣе рѣзкаго измѣненія, которымъ оно сопровождается, долго считалось ошибочно за явленіе старческаго возраста, совершенно невинное или имѣющее лишь косвенное значеніе; и только тотъ фактъ, что А. встрѣчается также въ молодомъ возрастѣ, и что во всѣ періоды жизни онъ можетъ влечь за собою важныя послѣдствія, заставилъ обратить на него серьезное вниманіе. Нынѣ должно сказать, что въ нозологіи пожилого возраста А. играетъ, по меньшей мѣрѣ, такую же роль, какую примѣрно истерія въ первыя десятилѣтія жизни. Какъ послѣдняя не только является самостоятельной болѣзнью и въ состояніи симулировать почти всѣ существующія болѣзни, но и можетъ сопутствовать всѣмъ такъ назыв. органическимъ заболѣваніямъ до такой степени, что требуется особое вниманіе при діагностикѣ для того, чтобы въ каждомъ случаѣ отличить органическое заболѣваніе отъ истерической окраски и преувеличенія болѣзненныхъ явленій, такъ и А. тамъ, гдѣ онъ сколько-нибудь рѣзко выраженъ, завладѣваетъ всей физіологіей и патологіей тѣла настолько, что видоизмѣняетъ нормальныя отправленія и оказываетъ существенное вліяніе на симптомы, теченіе, предсказаніе и процессы исцѣленія при присоединяющихся къ нему болѣзняхъ. Это вліяніе А-а зависитъ прежде всего отъ того, что А., смотря по степени его распространенія въ сосудистой системѣ и по степени его развитія, самъ по себѣ понижаетъ или вовсе прекращаетъ питаніе болѣе или менѣе обширныхъ областей тѣла, а затѣмъ отъ цѣлаго ряда послѣдствій, которыя онъ вызываетъ въ сосудистой системѣ, и которыя достаточно характеризуются словами тромбовъ, эмболія, аневризмы, разрывъ сосудовъ (angiorrhexis). Принято различать общій А., занимающій всю сосудистую систему, и ограниченный А., который занимаетъ лишь тотъ или другой сосудистый участокъ. Общій А. въ собственномъ смыслѣ этого слова, конечно, едва ли когда встрѣчается. Всегда остаются нѣкоторые незатронутые сосудистые участки, а иные бываютъ слабо поражены, тогда какъ другіе оказываются особенно сильно пораженными А-омъ. Начальная часть аорты, вѣнечныя артеріи сердца, артеріи мозговыя, шейныя и конечностей принадлежатъ къ такимъ излюбленнымъ сосудамъ даже тогда, когда склерозомъ поражены почти всѣ артеріи. Рядомъ съ распространеніемъ склероза въ артеріальной системѣ, имѣетъ значеніе еще распредѣленіе его по различнымъ частямъ артеріальнаго дерева. Можно различать три вида, изъ которыхъ каждый, быть-можетъ, имѣетъ и свою особую этіологію: А. по протяженію сосудовъ, А. устья сосудовъ и А. мельчайшихъ артерій. Первый встрѣчается всего чаще и представляется въ видѣ пораженія цѣлыхъ сосудистыхъ стволовъ въ разлитой или узловатой формѣ; второй лишь рѣдко наблюдается въ столь выраженной формѣ, что дѣйствительно занимаетъ только начальныя части вторичныхъ и третичныхъ вѣтвей и дѣлаетъ ихъ болѣе или менѣе непроходимыми для крови,

чаще же онъ сопутствуетъ первому; третій видъ, который Gull и Sutton назвали «arterio-capillary-fibrosis», можетъ ограничиваться только однѣми почками, кожей, мышцами и пр. или присоединяться къ общераспространенному и занимающему всю сосудистую трубку А-у. Вышеупомянутое дѣленіе А-а на разлитую и узловатую форму основано на томъ, занимаетъ ли анатомическое измѣненіе сосудистую трубку сплошь, или только отдѣльныя мѣста? При разлитой формѣ бываетъ довольно равномѣрно пораженъ длинный участокъ сосуда; при узловатой формѣ имѣются ограниченныя гнѣзда въ видѣ плоскихъ, рѣзко ограниченныхъ, круглыхъ или неправильныхъ пятенъ, или въ видѣ возвышеній, которыя къ центру фокуса поднимаются все выше и выше. А. сосудистыхъ отверстій, понятно, принадлежитъ къ узловатой формѣ, хотя онъ рѣже представляется въ видѣ узелковъ, чаще же въ видѣ валикообразныхъ или серповидныхъ затвердѣній. По своему распространенію узловатая и разлитая формы А-а значительно разнятся другъ отъ друга. При первой по частотѣ пораженія сосуды располагаются въ нисходящемъ порядкѣ слѣдующимъ образомъ: aorta, carotis, aa. cerebri, subclavia, coeliaca, mesaraica, coronaria cordis, poplitea, femoralis, brachialis, tibialis, ulnaris, radialis; при второй порядокъ совершенно обратный: radialis, ulnaris, tibialis, poplitea, femoralis, axillaris, brachialis, subclavia, carotis, coronaria cordis, мозговыя артеріи, aorta ascendens, aorta abdominalis. Смотря по мѣстности и принятому образу жизни, предрасположеніе различныхъ сосудистыхъ областей къ А-у, повидимому, бываетъ неодинаковымъ. Такъ, напр., во Франціи, въ Германіи въ Рейнской провинціи и въ Англіи склерозъ вѣнечныхъ артерій сердца встрѣчается очень часто; въ Баваріи, особенно же въ Мюнхенѣ, склерозъ этихъ сосудовъ, при вообще часто наблюдающемся А-ѣ, принадлежитъ къ чрезвычайнымъ рѣдкостямъ. Въ гистологическомъ отношеніи А. представляется заболѣваніемъ внутренней оболочки (intima) сосудовъ по преимуществу, откуда и названіе его—endarteriitis deformans chronica. Онъ начинается въ видѣ новообразованія соединительной ткани въ артеріальной стѣнкѣ, главнымъ образомъ, во внутренней оболочкѣ между эндотеліемъ и membrana fenestrata elastica, и послѣдовательно ведетъ къ перерожденію средней оболочки (media); весьма возможно, что чаще отношенія тутъ бываютъ обратныя: заболѣваніе и перерожденіе средней оболочки влечетъ за собою гиперплазію соединительной ткани во внутренней оболочкѣ. Впослѣдствіи рубцовая ткань въ intima подвергается гіалиновому, или слизистому, или атероматозному перерожденію. Въ послѣднемъ случаѣ ткань распадается, и образуется детритъ съ жировыми капельками и холестеариновыми табличками, причемъ эндотелій продырявливается и на большемъ или меньшемъ пространствѣ отторгается,—получается атероматозная язва съ приподнятыми краями. Обезображеніе внутренней поверхности сосуда еще увеличивается отъ тромботическихъ осадковъ на днѣ язвъ. Вслѣдствіе отложенія извести въ гіалиново перерожденныхъ и въ атероматозныхъ фокусахъ образуются, наконецъ, известковыя бляшки и известковыя трубки взамѣнъ intimae. Одновременно идетъ по большей части атрофія эластическихъ пластинокъ и мышечнаго слоя сосудовъ, такъ что, въ концѣ концовъ, остается одна только соединительная ткань; въ единичныхъ случаяхъ происходитъ, наоборотъ, компенсаторная гипертрофія элементовъ mediae. Наружная оболочка (adventitia) принимаетъ участіе въ процессѣ черезъ посредство vasa vasorum въ смыслѣ воспалительной реакціи. Послѣдствія А-а бываютъ пассивныя и активныя. Изъ пассивныхъ особенно важное значеніе имѣютъ уменьшеніе эластичности стѣнокъ, удлиненіе сосудистой трубки, расширеніе просвѣта до степени эктазій и аневризмъ, суженіе вслѣдствіе образованія рубцовъ (endarteriitis obliterans, рубцовые стенозы) или тромбовъ; суженіе это очень важно въ виду послѣдующихъ измѣненій въ кровяномъ давленіи и кровообращеніи и въ виду нарушенія питанія тканей съ замедленіемъ ихъ жизнедѣятельности и съ атрофіей хуже питающихся органовъ. Изъ активныхъ послѣдствій рѣдко наступающая компенсаторная гипертрофія mediae и развивающаяся при особенно благопріятныхъ условіяхъ гипертрофія лѣваго желудочка едва ли въ состояніи уравновѣсить разстройства, происходящія въ системѣ кровообращенія; скорѣе эти компенсаторныя явленія ведутъ къ новымъ еще осложненіямъ, а именно къ появленію разрывовъ въ болѣе слабыхъ участкахъ сосуда подъ вліяніемъ случайнаго повышенія кровяного давленія. Упомянутая гипертрофія лѣваго желудочка вовсе не обязательно сопутствуетъ самому А-у, какой бы степени развитія и какого бы распространенія онъ ни достигалъ. Она развивается лишь тогда, когда кровяное давленіе въ большомъ кругу постоянно повышено, слѣдовательно, тогда, когда отъ сильныхъ измѣненій просвѣта аорты вслѣдствіе А-а возникло въ какомъ-нибудь мѣстѣ препятствіе для движенія крови, или во всей аортальной системѣ кровяное давленіе повышено. Даже значительныя препятствія въ артеріяхъ мозга и конечностей не оказываютъ этому почти-что никакого содѣйствія, пока область чревного нерва (n. splanchnicus) остается незатронутой А-омъ и дѣйствуетъ въ качествѣ регулирующаго шлюза. Совокупность увеличенной массы крови въ доступныхъ ощупыванію артеріяхъ, напряженнаго пульса и гипертрофіи лѣваго желудочка, такъ назыв. полнокровіе (plethora) старыхъ авторовъ, появляется при А-ѣ только въ томъ случаѣ, когда артеріи брюшныхъ внутренностей въ значительной мѣрѣ поражены А-омъ. А. можетъ протекать скрытно до тѣхъ поръ, пока не дадутъ о себѣ знать послѣдствія слабости сосудовъ, суженія, закупорки и разрыва ихъ, образованія аневризмъ и пр. Картины болѣзни, вызываемыя этими состояніями и процессами, будутъ, разумѣется, чрезвычайно разнообразными, смотря по мѣсту и обширности патологическаго измѣненія сосудовъ. Что касается, прежде всего, слабости сосудовъ, то она сказывается переполненіемъ соотвѣтственной артеріальной области, быстрымъ функціональнымъ утомленіемъ пораженнаго органа и конгестивными гипереміями. Таково происхожденіе многихъ извѣстныхъ, но не всегда правильно толкуемыхъ картинъ болѣзни; таковы приливы къ головѣ у стариковъ, могущіе доводить этихъ лицъ до маніакальныхъ приступовъ или состоянія значительной спутанности; приливы къ животу и геморроидальныя состоянія, гиперемія легкихъ съ кровохарканіемъ, общее неврастеническое состояніе и пр. Суженіе сосудовъ при

А-ѣ появляется не только въ видѣ постояннаго стеноза вслѣдствіе разращенія intimae и рубцоваго стягиванія сосудистой стѣнки, или вслѣдствіе прогрессирующаго уменьшенія устій артерій, но, безъ сомнѣнія, также очень часто въ видѣ временнаго явленія, вызваннаго судорожнымъ сокращеніемъ мышцъ въ такихъ участкахъ артерій, которые остались свободными отъ склероза, или въ которыхъ по какой либо причинѣ развилась гипертрофія mediae; рѣже оно обусловливается стойкимъ или временнымъ образованіемъ тромбовъ, эмболіями и пр. Картина болѣзни при полной закупоркѣ какого-либо сосуда во всѣхъ случаяхъ одинакова, только теченіе ея будетъ различно въ зависимости отъ причины: если ишэмія наступаетъ вдругъ, какъ при спазмѣ и эмболіи, то происходитъ внезапное выпаденіе функцій, какъ при разрушеніи соотвѣтственнаго анатомическаго района; если она подготовляется постепенно, какъ при тромбозѣ или очень медленномъ суженіи просвѣта отъ прогрессирующаго склероза, то замѣчается все увеличивающаяся функціональная слабость или, послѣ продолжительнаго скрытаго періода, наступаетъ внезапно полная потеря функцій, которая остается навсегда при стойкой ишэміи или проходитъ при неполной или временной ишэміи. Соотвѣтственно этому картины болѣзни, смотря по мѣсту пораженія, будутъ: прогрессирующія состоянія слабости или внезапные приступы слабости головного мозга (обмороки, головокруженіе, ипохондрическое настроеніе, слабоуміе, апоплектическіе и эпилептическіе приступы), спинного мозга (парезы, неврастеническія состоянія, разстройства дыханія и сердечной дѣятельности, сахаръ въ мочѣ и пр.), сердца (сердечная астма, расширеніе сердца, перерожденія сердечной мышцы и пр.), почекъ (бѣлокъ въ мочѣ и пр.), брюшныхъ внутренностей (вялость кишекъ, слабость пищеваренія) и пр. При общемъ суженіи сосудовъ замѣчаются нарастающая общая слабость при картинѣ неврастеніи и позже нарастающее исхуданіе, причина котораго остается невыясненной или невѣрно толкуется (ошибочное распознаваніе діабета при появленіи сахара въ мочѣ, простая неврастенія и пр.), когда нельзя доказать наличности А-а, или о немъ не подумаютъ. Очень часто спастическая ишэмія при А-ѣ сопровождается сильными болями; сюда относится ангіоспастическая мигрень у стариковъ, angina pectoris, опоясывающія боли по ходу межреберныхъ артерій, желудочныя и кишечныя боли (crises) при склерозѣ чревного ствола (truncus coeliacus), a. mesaraicae, симптомокомплексъ перемежающейся «хромоты» въ верхнихъ и нижнихъ конечностяхъ и пр. Картины болѣзни, вызываемыя тромбозомъ сосудовъ, разрывомъ ихъ и пр. на почвѣ А-а, не нуждаются здѣсь въ особомъ описаніи. — **Теченіе** А-а и его продолжительность настолько же безконечно разнообразны и непостоянны, какъ и картина болѣзни.—**Діагнозъ** опирается на прямые признаки: видимыя и ощупываемыя измѣненія въ доступныхъ артеріяхъ (извилистость, неровность, утолщеніе, затвердѣніе, частичное расширеніе сосуда), систолическіе шумы по ходу аорты, звучность (акцентъ) аортальныхъ тоновъ, но всѣ эти признаки могутъ и отсутствовать; далѣе діагнозъ основывается на косвенныхъ признакахъ, которые вытекаютъ изъ вышеприведенныхъ послѣдствій А-а и своей совокупностью въ различныхъ частяхъ тѣла могутъ и у болѣе молодыхъ людей и безъ существованія прямыхъ признаковъ направить діагнозъ на вѣрный путь, когда другія общія болѣзни (сифилисъ, діабетъ, нефритъ и пр.) могутъ быть исключены.—**Этіологія** А-а чрезвычайно разнообразна и всего лучше можетъ быть вкратцѣ выражена такъ: атероматозное перерожденіе въ большинствѣ случаевъ есть выраженіе изнашиванія артерій подъ вліяніемъ механическихъ, химическихъ или микробныхъ вредныхъ моментовъ, которымъ подвергается артеріальное кровообращеніе. Къ такого рода вреднымъ агентамъ несомнѣнно принадлежатъ алкоголь, никотинъ, сифилисъ, свинецъ, чрезмѣрное напряженіе всего тѣла или отдѣльныхъ его частей; нѣкоторую роль, быть-можетъ, играютъ также острыя заразныя болѣзни и эндогенныя отравленія (нефритъ, діабетъ, подагра и пр.). Наслѣдственность имѣетъ значеніе для А-а постольку, поскольку семьи, которымъ присущи артритизмъ, бугорчатка и сифилисъ, обнаруживаютъ также чрезвычайную наклонность къ А-у.—**Профилактика** А-а вытекаетъ изъ этіологіи его.—**Лѣченіе**, главнымъ образомъ, симптоматическое и приводится при описаніи соотвѣтственныхъ болѣзней: аневризма, грудная жаба, сердечная астма, геморрой и пр. Несомнѣнно благопріятное, хотя и по большей части преходящее, вліяніе на различныя послѣдствія А-а и на его теченіе оказываетъ іодъ въ небольшихъ дозахъ; его можно давать въ растворѣ (Kal. iodat. 5:100, два раза въ день по 20—30 капель) или въ пилюляхъ внутрь, или въ видѣ общихъ либо мѣстныхъ втираній (5%—10% іодвазогенъ). Самое важное—строго регулировать діэту: скудная пища, избѣгать алкоголя, табаку; умѣренность въ движеніяхъ и работѣ, надлежащій отдыхъ; особое вниманіе слѣдуетъ посвящать болѣе пораженнымъ органамъ. *G. Sticker.*

Артернъ (Artern), разсольныя воды въ Тюрингіи, содержатъ 2,587% поваренной соли и 3,179% плотныхъ составныхъ частей. *S.*

Артралгія, см. Суставъ, невралгія его.

Артритъ (arthritis). Подъ А-омъ мы разумѣемъ «воспаленія суставовъ» вообще и группируемъ ихъ, главнымъ образомъ, съ клинической точки зрѣнія такъ: **1. Простое острое серозное воспаленіе суставовъ.** Synovitis serosa acuta simplex. Внезапно появляющаяся болѣзненность сустава съ видимымъ или опредѣляемымъ на ощупь выпячиваніемъ суставной сумки, съ краснотой или безъ нея и съ жаромъ въ области сустава; эти измѣненія вызываются простымъ воспаленіемъ синовіальной оболочки съ обыкновенно небольшимъ, но иногда также значительнымъ изліяніемъ серозной или серо-фибринозной жидкости въ полость сустава. Отправленія сустава въ большей или меньшей степени ограничены или, сведены на нѣтъ. Умѣренная лихорадка можетъ сопровождать болѣзнь, но часто отсутствуетъ. Ближайшей причиной часто служитъ легкая травма, форсированное неправильное движеніе, растяженіе, толчокъ или паденіе, но также чрезмѣрное напряженіе и т. под., иногда простуда, причемъ возбудители воспаленія всегда попадаютъ въ суставъ прямо изъ крови, или изъ отдаленнаго воспалительнаго фокуса. Случаи, въ которыхъ причиной простого синовита служатъ общіе заразные факторы, приведены ниже подъ 4. Черезъ нѣсколько дней, при уменьшеніи опухоли, боли стихаютъ, и функціи сустава возста-

павливаются; обычный исходъ—въ выздоровленіе; или при стойкой припухлости исходъ въ хроническую форму. *Лѣченіе*: покойное положеніе сустава; холодные или Присницевскіе компрессы, компрессы изъ спирта, соленой воды или 0,5% карболовой воды и пр. При большомъ выпотѣ и, въ особенности, при сильной, вмѣстѣ съ тѣмъ, болѣзненности — немедленное опорожненіе жидкости проколомъ (см. подъ 2). Для успокоенія болей и устраненія лихорадки, если она существуетъ, иногда полезно впрыснуть 1—2 грм. 2% раствора карболовой кислоты стерильнымъ шприцемъ; внутрь даютъ антипиринъ.—2. **Простое хроническое серозное воспаленіе суставовъ. Hydrarthron, hydrops articuli.** Поводъ и причины тѣ же, мѣстные и общіе, но иногда причина остается неясной. Анатомически имѣется хроническій синовитъ съ припуханіемъ и часто съ умѣреннымъ образованіемъ ворсинокъ. Болѣе или менѣе значительное наполненіе сустава серозною жидкостью, въ которой находятся фибринозные хлопья и слущенныя клѣтки синовіальной оболочки. На разныхъ суставахъ образуются характерныя, плоско-бугристыя или полушаровидныя припухлости, которыя даютъ ясное зыбленіе. Боли при ощупываніи, какъ и самопроизвольной боли, обыкновенно не бываетъ. Давленіе растягивающей жидкости на суставную сумку ограничиваетъ экскурсіи движеній и обусловливаетъ часто типическія неправильныя положенія суставовъ. *Предсказаніе* благопріятное. Всего чаще эту форму А-а находятъ на колѣнѣ, локтевомъ, голеностопномъ и кистевомъ суставахъ. Въ колѣнномъ суставѣ, при горизонтальномъ положеніи ноги, присутствіе жидкости легко доказать такимъ образомъ, что раздвинутые пальцы обѣихъ рукъ кладутъ тыльной поверхностью сверху и снизу надколѣнной чашки и стараются оттѣснить жидкость подъ чашку, причемъ большими пальцами надавливаютъ на наружную поверхность чашки. При этомъ чашка «баллотируетъ» или «пляшетъ». *Лѣченіе*. Въ простыхъ случаяхъ можно испробовать эластическое прижатіе резиновымъ бинтомъ, причемъ сосуды на сгибательной сторонѣ сустава нужно защитить отъ сдавленія посредствомъ широкихъ кусковъ папки. Но всего цѣлесообразнѣе выпустить жидкость посредствомъ *прокола*. Предварительно нужна тщательная очистка области сустава, какъ и всей конечности. Нужно основательно вымыть ее мыломъ, спиртомъ и растворомъ сулемы. Затѣмъ вкалываютъ троакаръ, предварительно обезпложенный кипяченіемъ или горячимъ паромъ. Если выпущенная жидкость мутна и содержитъ хлопья, то лучше всего тотчасъ же осторожно промыть полость сустава (изъ стерильнаго большого шприца или ирригатора) стерильнымъ растворомъ поваренной соли, или салицилово-борнымъ растворомъ (0,5%—1%), или подогрѣтымъ растворомъ сулемы (1 : 2000). Промывную жидкость тотчасъ выпускаютъ обратно. За этимъ слѣдуетъ антисептическая, слегка давящая повязка и, при случаѣ, фиксированіе въ шинной повязкѣ на 8—10 дней. Потомъ прижатіе, компрессы, ванны, массажъ болѣе или менѣе атрофированной всегда *мускулатуры*. Въ упорныхъ случаяхъ можетъ быть показано также разсѣченіе суставной сумки.—3. **Гнойное воспаленіе суставовъ, абсцессъ сустава.** Поводомъ и причиной служитъ либо гнойный фокусъ въ отдаленіи, или различныя острыя общія заболѣванія съ подкожной травмой или безъ нея, либо мѣстное зараженіе черезъ поврежденіе, уколъ, разрѣзъ или огнестрѣльную рану, связанные со вскрытіемъ суставной полости, либо на суставъ распространяется флегмонозный процессъ съ окружающей клѣтчатки или гнойный процессъ съ костей (острый заразный остеоміэлитъ, гнойный періоститъ, гнойно распавшіеся туберкулезные или сифилитическіе очаги; о послѣднихъ см. ниже). Имѣется гнойный выпотъ, или гранулирующее нагноеніе сустава, или суставная флегмона. Острое гнойное воспаленіе сустава начинается часто потрясающимъ ознобомъ, всегда сопровождается высокой лихорадкой, сильными болями и увеличивающеюся разлитою припухлостью въ области сустава, такъ какъ и періартикулярная ткань рано и сильно пропитывается воспалительными элементами. Часто также на всю конечность распространяется отечное припуханіе. Кожа надъ суставомъ горяча, блѣдна или красна, при септическихъ процессахъ синевато-краснаго цвѣта или покрыта буро-красными пятнами. При нарастающей лихорадкѣ гной прорывается въ окружающія суставъ соединительнотканныя пространства. Особенно при флегмонозныхъ процессахъ происходитъ отдѣленіе надкостницы отъ кости, отслаиваніе хряща и смѣщеніе суставныхъ концовъ. Хотя послѣ прорыва гноя и замѣчается обыкновенно нѣкоторое стиханіе болѣзненныхъ явленій, однако, самопроизвольное исцѣленіе бываетъ рѣдко, и, во всякомъ случаѣ, въ виду неблагопріятнаго конечнаго результата, ждать его не слѣдуетъ. Иные случаи могутъ, при постоянной лихорадкѣ, потрясающихъ ознобахъ и піэмическихъ явленіяхъ, быстро вести къ смерти. *Лѣченіе*. Во всѣхъ случаяхъ гнойнаго воспаленія сустава необходимо возможно раннее широкое вскрытіе сустава однимъ или двумя боковыми разрѣзами, промываніе, дренажъ или, лучше, тампонація стерильной или антисептической марлей, фиксированіе въ неподвижной шинной повязкѣ или въ двустворчатой повязкѣ изъ жидкаго стекла. При очень обильномъ нагноеніи можетъ оказаться полезнымъ послѣ разрѣза устроить постоянное промываніе стерильными жидкостями. Жаропонижающія; питательная и легкая пища. Прибѣгнуть ли въ нѣкоторыхъ изъ этихъ случаевъ къ резекціи, а въ отчаянныхъ случаяхъ даже къ ампутаціи конечности, это будетъ зависѣть отъ обстоятельствъ въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ, и на этомъ вопросѣ останавливаться здѣсь не приходится. Немедленнымъ широкимъ вскрытіемъ сустава съ описаннымъ выше дальнѣйшимъ лѣченіемъ въ большинствѣ случаевъ удается спасти суставъ и самого больного. По прекращеніи гнойнаго воспаленія и при начинающемся выздоровленіи, показаны ванны, осторожныя движенія, массажъ, если особыя условія не дѣлаютъ необходимымъ заживленіе съ анкилозомъ; въ такомъ случаѣ пора придать суставу то положеніе, въ которомъ даже анкилозъ меньше всего будетъ мѣшать функціи конечности.—4. **Воспаленія суставовъ при острыхъ заразныхъ болѣзняхъ.** По своимъ патолого-анатомическимъ измѣненіямъ, а также симптомамъ, они стоятъ приблизительно въ серединѣ между серозными и гнойными воспаленіями суставовъ, т.-е. они бываютъ либо по преимуществу серозными или серо-фибринозными, либо больше флегмонозными или чисто-гнойными синовитами. Однако, и въ серозныхъ выпотахъ при этихъ воспаленіяхъ суставовъ находится всегда большее или меньшее количество гнойныхъ тѣлецъ, ко-

торыя придаютъ имъ иногда болѣе серозно-гнойный характеръ. Кромѣ того, всегда имѣются также бактеріи, въ нѣкоторыхъ случаяхъ характерныя патогенныя бактеріи. Обыкновенно и воспалительная инфильтрація синовіальной оболочки и суставной сумки бываетъ сильнѣе выражена, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ она достигаетъ даже весьма значительныхъ размѣровъ. Клиническія явленія обыкновенно отвѣчаютъ характеру патологическаго процесса въ суставѣ; подчасъ же они бываютъ гораздо слабѣе выражены, такъ что въ нѣкоторыхъ случаяхъ рѣзкія смѣщенія суставныхъ концовъ, самопроизвольный вывихъ и даже гнойные выпоты даютъ минимальныя субъективныя явленія. Эти остро-заразныя воспаленія суставовъ, притомъ по большей части множественныя, рѣже въ одномъ суставѣ, наблюдались при кори, скарлатинѣ, оспѣ, эпидемическомъ цереброспинальномъ менингитѣ, пнеймоніи, тифѣ, дизентеріи, дифтеріи, рожѣ, коклюшѣ, свинкѣ, при остромъ заразномъ остеоміэлитѣ, родильной горячкѣ, піэміи, септицэміи, перелоѣ, послѣ катетеризаціи, при бужированіи, послѣ катарровъ пузыря, при сапѣ и маляріи. Мы коснемся ихъ лишь постольку, поскольку они представляютъ хирургическій интересъ и требуютъ хирургическаго лѣченія, въ остальномъ же сошлемся на соотвѣтственныя статьи. При перелойномъ воспаленіи суставовъ нужно особенно отмѣтить, что оно начинается высокой лихорадкой, часто съ потрясающимъ ознобомъ; затѣмъ наблюдаются сильная болѣзненность, припухлость и краснота въ области сустава, серозный или серозно-гнойный выпотъ, иногда (по нѣкоторымъ наблюденіямъ часто) исходъ въ анкилозъ; нерѣдко присоединяются такіе же выпоты въ сухожильныхъ влагалищахъ и слизистыхъ сумкахъ. Здѣсь всегда находятъ замѣтную инфильтрацію суставной сумки, и наличность этой инфильтраціи всегда можно при ощупываніи доказать даже въ болѣе хронически протекающихъ случаяхъ. При нихъ обыкновенно находятъ также болѣе сильную чувствительность къ давленію на припухшемъ мѣстѣ заворота синовіальной оболочки, что почти всегда указываетъ на перелойное происхожденіе такихъ синовитовъ. При лѣченіи, для быстраго устраненія сильныхъ начальныхъ явленій остраго перелойнаго воспаленія суставовъ, полезно давать внутрь іодистый калій (3 : 120, черезъ 2 часа по столов. ложкѣ). Мѣстно, помимо средствъ, указанныхъ для простого серознаго синовита, можно еще втирать сѣрую мазь (ежедневно по 1 разу); при большомъ выпотѣ показанъ проколъ, который является также наилучшимъ средствомъ для того, чтобы устранить боли, особенно сильныя именно при такихъ выпотахъ. Угрожающій анкилозъ можно предупредить иногда впрыскиваніями іодоформъ-глицерина; въ противномъ случаѣ потребуется резекція. Лѣченіе другихъ метастатическихъ воспаленій суставовъ ведется по вышеуказаннымъ правиламъ. Только здѣсь при просто гнойныхъ выпотахъ часто бываетъ достаточенъ проколъ съ послѣдующимъ простымъ промываніемъ сустава. Особаго вниманія требуютъ нѣкоторыя метастатическія воспаленія суставовъ, которыя, въ виду легкаго появленія смѣщенія суставныхъ концовъ, особенно часто на тазобедренномъ суставѣ, могутъ вести къ самопроизвольнымъ вывихамъ. Наилучшая профилактика заключается въ правильной установкѣ сустава и фиксаціи, напр., для тазобедреннаго сустава так вытяженіе. Образовавшійся самопроизвольный вывихъ по большей части удается немедленно вправить; при сколько-нибудь сильныхъ воспалительныхъ или нагноительныхъ процессахъ можно вскрыть суставъ, промыть его, и отъ состоянія составныхъ частей его будетъ уже зависѣть, вправить ли его, или резецировать. Предоставить образовавшееся смѣщеніе или самопроизвольный вывихъ на произволъ судьбы, съ намѣреніемъ сначала обождать обратнаго развитія воспалительныхъ явленій, въ общемъ, не рекомендуется.—**5. Ревматическое воспаленіе суставовъ.** Объ остромъ суставномъ ревматизмѣ сказано будетъ въ другомъ мѣстѣ. Это воспаленіе представляетъ собою острый синовитъ съ серознымъ или серозно-гнойнымъ выпотомъ. Если такіе выпоты достигаютъ чрезмѣрной величины и очень долго держатся, то всего проще выпустить ихъ черезъ проколъ, при случаѣ съ послѣдующимъ промываніемъ сустава. При неподвижности сустава—массажъ, души, гимнастика. Подъ хроническимъ ревматическимъ воспаленіемъ суставовъ мы разумѣемъ лишь хроническую форму остраго суставного ревматизма, т.-е. простое хроническое воспаленіе синовіальной оболочки. Симптомы его: утолщеніе капсулы, несильныя боли въ суставѣ при движеніяхъ, иногда болѣе значительныя разстройства отъ скопленія серозной жидкости въ суставѣ. Что касается лѣченія, то здѣсь полезны, помимо препаратовъ желѣза, еще извѣстныя термы, разсольныя, сѣрныя, песочныя и грязевыя ванны; также щелочно-соляные источники; такое же дѣйствіе можетъ оказывать при правильномъ индивидуализированіи и примѣненіи лѣченіе холодной водой. Послѣднее можно бы примѣнять и позднѣе (послѣ лѣченія тепломъ) для закаливанія. Мѣстно могутъ примѣняться разныя втиранія, напр.: Europhen 0,5: Ol. olivar. 25,0, или ихтіолъ и др., по мѣрѣ надобности также впрыскиванія, проколъ или разрѣзъ.—**6. Хроническое заразное ворсинчатое воспаленіе суставовъ. Polyarthritis или synovitis chronica villosa** (Schüller). — Эта хроническая форма начинается всего чаще какъ таковая, гораздо рѣже она развивается послѣ предшествовавшаго перелойнаго, ревматическаго или сифилитическаго воспаленія суставовъ и очень рѣдко, или почти никогда послѣ поврежденія суставовъ. Обыкновенно, она появляется сначала въ одномъ или нѣсколькихъ мелкихъ суставахъ пальцевъ и переходитъ затѣмъ на болѣе крупные суставы. Анатомической основой ея служитъ хроническое воспалительное утолщеніе и припуханіе синовіальной оболочки, съ обильнымъ развитіемъ чрезвычайно богатыхъ кровью, болѣе или менѣе толстыхъ ворсинокъ, содержащихъ жиръ и воспалительно разросшуюся соединительную ткань. Обиліе сосудовъ въ воспалительныхъ образованіяхъ позволяетъ ихъ отличить отъ бугорковъ. Хрящевыя и костныя части сустава остаются незатронутыми. Поэтому и при изслѣдованіи такихъ суставовъ Рёнтгеновскими лучами не находятъ на суставныхъ концахъ никакихъ измѣненій (въ противоположность обезображивающему А-у). Исключительной причиной этого хроническаго ворсинчатаго синовита (несмотря на то, что ворсинки встрѣчаются и при другихъ воспаленіяхъ суставовъ, эта форма названа такъ потому, что здѣсь образованіе ворсинокъ является преобладающимъ симптомомъ) служитъ короткій,

неуклюжій бациллъ, имѣющій форму гимнастическихъ гирь; такими бациллами усѣяна вся воспалительно разросшаяся ткань синовіальной оболочки и ворсинки. Утолщеніе и ворсинчатое разращеніе синовіальной оболочки замѣчаются уже въ самомъ началѣ процесса въ мельчайшихъ суставахъ. Отъ этого суставная сумка въ большей или меньшей степени растягивается, впрочемъ, по большей части, неравномѣрно. На суставахъ замѣтны соотвѣтственныя припуханія. При осторожномъ изслѣдованіи такія ворсинки даже прощупываются. Если онѣ тверды и плотно прижаты къ суставной головкѣ, то могутъ производить впечатлѣніе, будто кость или хрящъ утолщены. Но изслѣдованіе Рёнтгеновскими лучами тотчасъ покажетъ, что это не такъ. Это сильное и неравномѣрное разращеніе ворсинокъ вызываетъ часто въ большихъ суставахъ весьма значительныя выпячиванія отдѣльныхъ частей суставной сумки, но, кромѣ того, еще совершенно характерныя положенія самихъ суставовъ; такъ, въ пястно-фаланговыхъ сочлененіяхъ черепицеобразное расположеніе пальцевъ въ абдукціи, въ пальцевыхъ суставахъ согнутое положеніе, въ кистевомъ и тазобедренныхъ суставахъ обыкновенно вытянутое положеніе, въ локтевомъ и колѣнномъ суставѣ—согнутое положеніе и т. д. Въ этихъ измѣненіяхъ положенія принимаетъ участіе и поразительно рано наступающій парезъ опредѣленныхъ мышечныхъ группъ. Рядомъ съ формой, характеризующейся мощнымъ разрастаніемъ ворсинокъ (synovitis chronica villosa h y p e r p l a s t i c a), часто встрѣчается еще другая, болѣе атрофическая форма, при которой разросшіяся ворсинки отчасти подвергаются обратному развитію, воспалительно разросшаяся синовіальная оболочка сморщивается и превращается въ рубцовую ткань, благодаря чему, въ концѣ концовъ, можетъ образоваться болѣе или менѣе обширная тугоподвижность, контрактура и анкилозъ (synovitis chronica villosa a n k y l o p o e t i c a). Всегда обѣ формы этого воспаленія суставовъ сопровождаются значительными, нарастающими разстройствами не только въ отправленіяхъ суставовъ, но и въ общемъ состояніи. Тѣмъ не менѣе, онѣ отличаются какъ отъ бугорчатки, такъ и отъ настоящей подагры (arthritis urica). Л ѣ ч е н і е. Въ начальныхъ стадіяхъ болѣзни хорошіе результаты часто дастъ лѣченіе холодной водой и вообще ваннами, на ряду съ перемѣной климата. Позже эти мѣры даютъ часто лишь временное улучшеніе. Иногда наступаетъ продолжительная остановка процесса или даже обратное развитіе его. Чаще же болѣзнь съ каждымъ годомъ все ухудшается. Тогда рекомендуется черезъ каждые 10 дней повторять большія впрыскиванія іодоформъ-гваяколъ-глицерина (5 : 1 : 100) въ суставы; на мелкихъ суставахъ примѣняютъ втиранія смѣси эйрофена и гваякола съ прованскимъ масломъ (0,5 : 1 : 25 до 30). При очень большихъ разращеніяхъ, сильныхъ разстройствахъ и еще крѣпкомъ сложеніи больного рекомендуется оперативное удаленіе ворсинокъ послѣ надлежащаго разсѣченія суставной сумки, впрыскиваніе іодоформа, швовъ безъ дренажа. При этомъ абсолютная асептика и антисептика разумѣются сами собой; кромѣ того, необходимо рано начинать дѣлать движенія, по возможности уже съ десятаго дня послѣ операціи; необходимы, кромѣ того, послѣдовательныя упражненія, фарадизація мышцъ, ванны. При анкилозирующихъ формахъ иногда еще могутъ помочь впрыскиванія, резекція же остается лишь для тѣхъ случаевъ, въ которыхъ мышцы еще не слишкомъ атрофировались. Внутрь полезны гваяколъ, тіоколъ, желѣзо, рядомъ съ питательной діэтой; повторная перемѣна климата.—7. Обезображивающій артритъ, A. deformans. Обезображеніе суставовъ вызывается здѣсь хроническимъ воспаленіемъ х р я щ е в ы х ъ и костныхъ частей суставныхъ концовъ. Образуются, съ одной стороны, мощныя плотныя разращенія и припуханія по краю суставныхъ поверхностей; съ другой стороны, отшлифовываются середина суставныхъ концовъ и мѣста, подвергающіяся давленію и тренію. Синовіальная оболочка поражается уже вторично, причемъ она утолщается, и на ней образуются плотныя, бѣдныя сосудами ворсинки. При ощупываніи часто удается очень ясно опредѣлить измѣненія на краяхъ хряща; очень хорошо они видны на рёнтгеновскомъ снимкѣ (въ противоположность предыдущему воспаленію суставовъ). При помощи обоихъ способовъ изслѣдованія очень легко поставить діагнозъ. И здѣсь образуются не только видимыя обезображенія, но и опредѣленныя неправильности въ положеніи и движеніяхъ суставовъ, которыя зависятъ исключительно отъ пораженія скелета. При движеніяхъ въ суставахъ слышится жесткое треніе или хрустъ. Боли, въ общемъ, незначительны, только при движеніяхъ онѣ усиливаются. Характерна затрудненная подвижность послѣ долгаго пребыванія сустава въ одномъ положеніи. Общее состояніе гораздо меньше страдаетъ, чѣмъ при ворсинчатомъ А-ѣ. Въ противоположность послѣднему, который часто наблюдался даже у дѣтей и вообще появляется обыкновенно въ болѣе молодыхъ годахъ, A. deformans встрѣчается почти исключительно, начиная со среднихъ лѣтъ, преимущественно же въ болѣе пожиломъ возрастѣ. Онъ развивается часто послѣ травмъ и тогда именно можетъ оставаться много лѣтъ на о д н о м ъ суставѣ, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, можетъ вести къ сильнѣйшимъ обезображеніямъ суставныхъ концовъ. Въ общемъ же, хотя онъ и можетъ появляться во всѣхъ суставахъ, однакоже, онъ обыкновенно не поражаетъ сразу такого множества суставовъ, какъ это часто наблюдается при ворсинчатомъ синовитѣ. На основаніи своихъ изслѣдованій я усматриваю причину обезображивающаго артрита, долго остававшуюся неизвѣстной, въ опредѣленномъ разстройствѣ обмѣна извести, причемъ известь задерживается въ суставахъ или въ большомъ количествѣ отлагается въ хрящѣ (и въ синовіальной оболочкѣ). Прямо доказанное ненормальное отложеніе извести ведетъ къ разстройству питанія и измочаливанію верхнихъ слоевъ хряща, затѣмъ къ особаго рода омертвѣнію большихъ участковъ хрящевого вещества (трещины, каналы, размягченія), а, вмѣстѣ съ тѣмъ, вызываетъ въ смежныхъ хрящевыхъ клѣткахъ раздраженіе, размноженіе, расширеніе клѣточныхъ пространствъ, гипертрофію. Подъ постояннымъ механическимъ вліяніемъ тренія и давленія (тяжести), при пользованіи суставами образуются характерныя сглаживанія и обезображенія на суставныхъ концахъ; въ то же время, благодаря постоянному ненормальному подвозу известковыхъ солей, окостенѣваютъ припухлости, образовавшіяся отъ разращенія хрящевыхъ клѣтокъ и отъ воспалительнаго раздраженія періостальной ткани. При л ѣ ч е н і и прежде всего нужно огра-

ничить количество вводимой съ пищей извести и урегулировать діэту такъ, чтобы въ пищеварительномъ каналѣ не могло происходить никакихъ застоевъ, никакихъ процессовъ разложенія или гніенія. Назначается Карлсбадская вода; мѣстно же примѣняются (но лучше послѣ вышеуказанныхъ средствъ) души и ванны, массажъ мышцъ. Сильныя обезображенія требуютъ оперативнаго вмѣшательства. Случаи, часто называемые A. nodosa, принадлежатъ частью къ ворсинчатому, частью къ обезображивающему артриту.—8. **Подагрическое воспаленіе суставовъ, A. urica.** Острая форма обнаруживается приступами, которые сопровождаются ознобомъ, потерей аппетита, разбитостью и другими разстройствами общаго состоянія, сильными болями, яркой краснотой и сильнымъ припуханіемъ суставовъ, обыкновенно одного. Явленія эти черезъ нѣсколько дней проходятъ, но могутъ быть вызваны опять новыми приступами; въ концѣ концовъ, даже въ промежуткахъ между приступами остается чувствительное хроническое припуханіе синовіальной оболочки. Приступы, по всей вѣроятности, вызываются острымъ выдѣленіемъ мочекислыхъ солей въ суставныя полости и въ періартикулярную ткань. На ряду съ этимъ существуетъ и хроническая форма съ самаго начала, при которой въ околосуставной ткани, мало по-малу, образуются узлы, величиною отъ вишни до яблока, состоящіе только изъ мочекислыхъ солей; узлы эти холодные на ощупь и уступаютъ давленію. Надъ ними кожа можетъ омертвѣть, и, такимъ образомъ, обнажаются лежащія подъ нею соли. Цѣлесообразнѣе асептически вскрыть узлы. Противъ подагрическаго приступа можно рекомендовать опій, ледъ, покой, легкія мочегонныя средства. По окончаніи приступа можно примѣнять мѣстно эйрофенъ съ прованскимъ масломъ, который, повидимому, способствуетъ разсасыванію. Кромѣ того, полезно заставлять больныхъ ежедневно въ теченіе 1—2 часовъ потѣть въ шерстяномъ одѣялѣ, назначить имъ подходящую растительную діэту и физическими движеніями усилить у нихъ обмѣнъ веществъ.—9. **Сифилитическія воспаленія суставовъ.** Серозныя воспаленія, бывающія иногда во вторичномъ періодѣ сифилиса, сами по себѣ не представляютъ ничего характернаго и не требуютъ никакихъ особенныхъ мѣропріятій; только при большомъ выпотѣ лучше всего немедленно сдѣлать проколъ. Въ третичномъ періодѣ сифилитическіе процессы въ суставахъ бываютъ очень рѣзко выражены, и ихъ не трудно распознать, какъ таковые. Они появляются въ видѣ серознаго выпота съ образованіемъ плотныхъ ворсинокъ на синовіальной оболочкѣ, въ то же время съ рубцовыми дефектами въ хрящѣ или также съ гуммознымъ узломъ въ синовіальной оболочкѣ или на какой-либо другой части сустава. Выпотъ можетъ образоваться внезапно, или медленно; онъ можетъ исчезнуть, но можетъ и часто рецидивировать. Если выпотъ уменьшается, то при движеніи ощущается ясный хрустъ; при ощупываніи находятъ плотные узелки отъ ворсинъ. Гуммозные узлы сидятъ на суставныхъ концахъ, на мыщелкахъ или на костныхъ выступахъ, по краю суставного хряща, но иногда также подъ хрящемъ въ губчатомъ веществѣ кости, затѣмъ въ подсиновіальной жировой ткани, на заворотахъ синовіальной оболочки, въ фиброзной сумкѣ или въ одной изъ околосуставныхъ слизистыхъ сумокъ. При ощупываніи ясно можно опредѣлить эти то плотныя, то мягко-эластическія, почти флюктуирующія, плоско-бугристыя отложенія. Отъ отдѣльно лежащихъ туберкулезныхъ фокусовъ, которые, впрочемъ, встрѣчаются гораздо рѣже, они отличаются отсутствіемъ разлитой тѣстовато-отечной припухлости, которая бываетъ при tumor albus. Это справедливо только по отношенію къ фокусамъ въ кости. Далѣе, характерно для сифилитическихъ процессовъ въ суставахъ то, что давленіе на суставъ, ощупываніе его и даже движенія гораздо менѣе болѣзненны, тогда какъ часто самопроизвольно, особенно по ночамъ, появляются очень сильныя боли. Подобныя же явленія характеризуютъ очень рѣдко встрѣчающуюся сифилитическую костоѣду суставовъ, при которой, сверхъ того соотвѣтственныя сифилитическія измѣненія въ одной или многихъ костяхъ едва ли оставляютъ какое-либо сомнѣніе въ томъ, съ чѣмъ имѣется дѣло. При наслѣдственномъ сифилисѣ мы имѣемъ аналогичныя формы, особенно при существованіи гуммозныхъ узловъ, но также специфическій синовитъ съ серозно-гнойнымъ выпотомъ и, кромѣ того, воспаленіе, по большей части серозное, присоединяющееся къ сифилитическому эпифизарному періоститу и перихондриту. Тутъ для діагностики важное значеніе имѣетъ кольцеобразная плотная припухлость на границѣ между эпифизомъ и діафизомъ. Лѣченіе требуетъ, помимо общихъ мѣръ, только простыхъ мѣстныхъ средствъ. При большихъ, въ особенности повторяющихся, выпотахъ всегда показанъ проколъ съ промываніемъ, въ случаѣ надобности—съ послѣдующимъ впрыскиваніемъ іодоформа. При гуммозныхъ процессахъ безъ выпота достаточно одного общаго лѣченія; при третичныхъ формахъ даютъ іодистый калій. При наслѣдственныхъ процессахъ лучше будетъ впрыскивать іодоформъ въ гуммозные фокусы, или ихъ выскоблить, или вырѣзать, такъ какъ иначе они легко даютъ гнойный распадъ и тогда требуютъ гораздо больше времени для излѣченія. При каріозныхъ процессахъ обыкновенно удается обойтись безъ типичной резекціи и ограничиться частичнымъ удаленіемъ фокусовъ, иногда съ промываніемъ сустава.—10. **Туберкулезныя воспаленія суставовъ**, см. въ статьѣ «Бугорчатка костей и суставовъ».—11. **Невропатическія воспаленія суставовъ.** Отъ разстройствъ иннерваціи могутъ возникать невропатическія артропатіи — своеобразныя формы разращенія суставныхъ тканей, рядомъ съ процессами разрушенія и атрофіи въ нихъ; эти артропатіи нужно свести отчасти къ механическимъ и травматическимъ воздѣйствіямъ при пользованіи суставами, обыкновенно лишенными болевой чувствительности и осязанія, отчасти къ мѣстнымъ разстройствамъ питанія (см. «Артропатіи нервныя», стр. 233). *Schüller.*

Артрогрипозъ (arthrogryposis; ἄρθρον—суставъ, γρυπός—искривленный), искривленіе сустава, врожденная спастическая контрактура сустава. *S.*

Артродезъ (arthrodesis). Подъ А-омъ мы разумѣемъ искусственное образованіе неподвижнаго сустава путемъ операціи. Показаніемъ къ этой операціи служитъ болтающійся суставъ, когда возможность возстановленія активной подвижности его исключена, слѣдовательно, главнымъ образомъ, при послѣдствіяхъ спинномозгового дѣтскаго паралича. Иногда объ этой операціи можетъ заходить рѣчь при хроническихъ болѣз-

ценныхъ и деструктивныхъ суставныхъ процессахъ, особенно при arthritis deformans.—**Техника**—обычная для резекціи: суставъ широко вскрывается, обнаженныя хрящевыя покрышки сносятся ножомъ или острой ложкой такъ, чтобы кость обнажилась, хотя бы на нѣкоторыхъ мѣстахъ. Освѣженныя поверхности должны имѣть нѣсколько неправильный видъ, должны быть пронизаны желобками. Соединеніе суставныхъ концовъ швомъ по большей части излишне; оно нужно только на плечевомъ суставѣ, гдѣ плечевая кость пришивается къ суставной впадинѣ лопатки или къ processus coracoideus и къ acromion'у, чтобы рука не могла опуститься внизъ. Суставная сумка можетъ быть освѣжена острой ложкой; удалять же ее нѣтъ надобности. Наружная рана закрывается наглухо; суставъ фиксируютъ въ гипсовой повязкѣ на 2—3 мѣсяца. Въ результатѣ получается не всегда костный, но по большей части тугой фиброзный анкилозъ. Благодаря ему, часто вся конечность вновь пріобрѣтаетъ способность функціонировать, тогда какъ, напр, болтающійся голеностопный или колѣнный суставъ дѣлаетъ конечность совершенно безполезной. То же самое относится къ верхней конечности при болтающемся плечевомъ суставѣ съ паралитическимъ подвывихомъ книзу. Какъ на возможную неудачу, можно бы указать на неполучившееся сращеніе, что, повидимому, чаще встрѣчается при вполнѣ асептическомъ теченіи раны. Если тогда еще на нѣкоторое время фиксировать суставъ въ поддерживающемъ аппаратѣ, то онъ все же пріобрѣтаетъ обыкновенно достаточную устойчивость. Далѣе, иногда съ теченіемъ времени образуются вторичныя контрактуры, которыя мы часто видимъ послѣ резекцій. Особенно на колѣнномъ суставѣ замѣчается эта наклонность къ контрактурамъ, такъ что впослѣдствіи можетъ потребоваться насильственное выпрямленіе (redressement), иногда вмѣстѣ съ тенотоміей или также съ пересадкой сухожилій. Если операція удалась, то все же вмѣсто прежняго болтающагося сустава получается патологическое состояніе анкилоза. Поэтому къ этой операціи слѣдуетъ прибѣгать лишь въ крайнемъ случаѣ, когда другія средства непримѣнимы по внутреннимъ или внѣшнимъ причинамъ. Поддерживающій аппаратъ на колѣнномъ суставѣ, напр., имѣетъ то преимущество передъ А-омъ, что по желанію, напр., при сидѣніи, колѣно можетъ быть согнуто. Расходъ на такой аппаратъ обыкновенно препятствуетъ его примѣненію въ поликлинической практикѣ и дѣлаетъ показаннымъ А., который поэтому не безъ основанія былъ названъ операціей для бѣдныхъ. *Vulpius.*

Артродія, шаровидный суставъ, см. Суставъ.

Артропатіи нервныя. Подъ этимъ названіемъ разумѣютъ измѣненія въ суставахъ, появляющіяся при опредѣленныхъ анатомическихъ заболѣваніяхъ нервной системы и отличающіяся отъ другихъ пораженій суставовъ извѣстными клиническими и анатомическими особенностями. Измѣненія могутъ ограничиваться связочнымъ аппаратомъ и вызывать разслабленіе его, или же въ суставахъ образуются такого рода измѣненія, которыя очень близко стоятъ къ обезображивающему воспаленію. Клиническая картина своеобразна. Часто заболѣваніе сустава начинается появленіемъ большого выпота безъ всякой видимой причины. Выпотъ можетъ всосаться, но обыкновенно появляется вновь. Въ то же время образуются измѣненія на суставныхъ концахъ, носящія атрофическій или гипертрофическій характеръ. Въ первомъ случаѣ суставные концы костей могутъ совершенно отшлифоваться—образуется болтающійся суставъ. Во второмъ случаѣ происходитъ сплошное разращеніе хрящей, иногда также костей; образуются большія суставныя тѣла, сидящія на ножкѣ или лежащія свободно, суставная сумка сильно утолщается, въ ней появляются хрящевыя отложенія, образуются остеофиты и внѣ капсулы, въ окружности сустава, и развиваются мѣстныя окостенѣнія сухожилій и мышцъ. Эти измѣненія въ суставахъ иногда достигаютъ гигантскихъ размѣровъ. Вся конечность можетъ сильнѣйшимъ образомъ распухнуть (вслѣдствіе разрывовъ сумки и выступленія синовіальной жидкости). Всѣ эти явленія, въ противоположность обезображивающему артриту, протекаютъ совершенно безболѣзненно. Они часто ограничиваются только однимъ суставомъ, но иногда также нѣсколькими суставами. Они могутъ появляться въ раннихъ стадіяхъ органическихъ нервныхъ страданій, но также могутъ быть позднимъ симптомомъ послѣднихъ. Не особенно рѣдко имъ сопутствуютъ самопроизвольные переломы костей. Зараженіе больныхъ суставовъ бываетъ сравнительно часто, но оно не всегда абсолютно смертельно. Всего чаще до сихъ поръ наблюдали нервныя А-іи при спинной сухоткѣ (въ 4/5 всѣхъ случаевъ на нижнихъ конечностяхъ) и при сирингоміэліи (въ 4/5 всѣхъ случаевъ на верхнихъ конечностяхъ). Рѣже онѣ бываютъ при прогрессивномъ параличѣ, при прогрессивной спинномозговой мышечной атрофіи и невритахъ. — **Лѣченіе** вначалѣ выжидательное; полезны давящія повязки на больные суставы. Если ограниченіе подвижности сустава значительное, то показана резекція суставныхъ концовъ. *H. Schlesinger.*

Артротомія (arthrotomia). Такъ называется простое вскрытіе сустава однимъ или двумя разрѣзами съ цѣлью выпустить гной или жидкость или удалить кровяные свертки, или для выполненія другихъ мѣропріятій въ самомъ суставѣ, напр., для удаленія постороннихъ тѣлъ, травматически отщемленныхъ кусковъ синовіальной оболочки, суставныхъ мышей, для внутрисуставного вправленія перелома или вывиха. *Schüller.*

Артрэктомія (arthrektomia). Такъ называется вскрытіе сустава однимъ или двумя разрѣзами съ послѣдующимъ удаленіемъ больной синовіальной оболочки. А. была предложена прежде всего для туберкулезныхъ пораженій суставовъ, преимущественно въ дѣтскомъ возрастѣ, чтобы замѣнить резекцію, причемъ, помимо изсѣченія синовіальной оболочки, ограничивались только выскабливаніемъ или вырѣзываніемъ мелкихъ очаговъ въ кости. Сдѣланныя до сихъ поръ наблюденія насчетъ конечнаго результата этой операціи сильно расходятся между собой. Нѣкоторые авторы совершенно отвергаютъ ее. Тѣмъ не менѣе, она въ подходящихъ случаяхъ несомнѣнно заслуживаетъ предпочтенія передъ резекціей, но, конечно, всегда въ связи съ впрыскиваніемъ іодоформа и, по возможности, также съ соотвѣтственнымъ общимъ лѣченіемъ (см. «Бугорчатка костей и суставовъ»). При arthritis deformans можетъ иногда примѣняться вмѣсто резекціи А. со сглаженіемъ заостренныхъ или утолщенныхъ краевъ кости, при случаѣ также съ удаленіемъ

мѣшающихъ движеніямъ костныхъ и хрящевыхъ частей, а также съ удаленіемъ пораженныхъ участковъ синовіальной оболочки. Понятно, что такая операція можетъ быть предпринята только у еще крѣпкихъ и сравнительно молодыхъ людей, у которыхъ мышцы обладаютъ нормальной работоспособностью. Она должна производиться при строжайшей асептикѣ. Разрѣзы всего лучше проводить сбоку, щадя связки; они должны быть, однако, достаточно длинными, дабы предоставить свободный доступъ къ полости сустава. Сглаживаніе краевъ хряща производится при помощи долота, удаленіе синовіальныхъ ворсинокъ—ножомъ или ножницами; никакого дренажа; швъ. По заживленіи per primam, слѣдуетъ возможно скорѣе приступить къ активнымъ и пассивнымъ движеніямъ. Точно также примѣняютъ А-ію въ нѣкоторыхъ случаяхъ сифилитическаго пораженія суставовъ. Подъ названіемъ arthrectomia synovialis операція эта, между прочимъ, примѣняется при поліартритѣ или хроническомъ ворсинчатомъ синовитѣ. Здѣсь рекомендуется проводить всегда разрѣзы сбоку сустава, лучше всего возлѣ боковыхъ связокъ, и это не только потому, что между ними и суставными концами часто находится масса ворсинокъ, но и потому, что отсюда легко проникнуть въ задніе отдѣлы суставной полости, и, наконецъ, потому, что разрѣзъ или разрѣзы кожи и капсулы на этомъ мѣстѣ всего меньше помѣшаютъ возстановленію подвижности въ суставѣ. Въ виду послѣдняго соображенія слѣдуетъ всячески избѣгать поперечныхъ разрѣзовъ. Предварительно всегда нѣсколько разъ основательно моютъ мыломъ всю конечность и, въ частности, данный суставъ, затѣмъ обтираютъ спиртомъ и орошаютъ сулемовымъ растворомъ. Накладываніе Esmarch'овскаго бинта (по наблюденіямъ Schüller'а) на колѣно по большей части излишне, но на другихъ суставахъ вполнѣ пригодно. Подъ наркозомъ разрѣзаютъ кожу и суставную капсулу однимъ или двумя большими боковыми разрѣзами на вышеуказанномъ мѣстѣ. Края раны помощникъ широко растягиваетъ крючками; операторъ быстро вырѣзаетъ кривыми ножницами или ножомъ синовіальную оболочку, покрытую ворсинками. Свободные отъ послѣднихъ участки оболочки могутъ быть оставлены. Особенно тщательно удаляютъ маленькія, часто очень плотныя ворсинки, сидящія между боковыми связками и суставными концами костей, потому что онѣ больше всего препятствуютъ пользованію суставомъ и причиняютъ сильнѣйшія боли. Если можно предполагать присутствіе ворсинокъ на задней сторонѣ полости сустава, то туда входятъ либо непосредственно за боковой связкой, или же ее отдѣляютъ (временно) отъ кости на мѣстѣ прикрѣпленія ея. Теперь доступъ къ задней суставной ямкѣ свободенъ, и вырѣзать находящіяся тамъ ворсинки очень легко. За этимъ слѣдуетъ сначала тщательное промываніе суставной полости сулемовымъ растворомъ или перекисью водорода и т. под., потомъ швъ на суставную сумку, сколько ея осталось, или тщательно зашиваютъ глубокіе слои раны сустава кэттутомъ, а наружные слои и кожу шелкомъ. Никакого дренажа. Отрѣзанная боковая связка предварительно тоже пришивается къ надкостницѣ. Послѣ того впрыскиваютъ въ суставъ между швами большимъ шприцемъ черезъ тупую канюлю слабую смѣсь іодоформа и гваякола съ глицериномъ; впрочемъ, уже раньше этой смѣсью наполняютъ заднее суставное пространство. Асептическая повязка, тщательное фиксированіе сустава и конечности въ шинной повязкѣ изъ жидкаго стекла. Черезъ 8—10 дней швы снимаются, и накладывается небольшая повязка. Начинаютъ дѣлать движенія. Такова операція на колѣнномъ суставѣ, гдѣ она вообще производится всего чаще. Такимъ же образомъ поступаютъ и на голеностопномъ и пальцевыхъ суставахъ, но только здѣсь, при нѣкоторыхъ обстоятельствахъ, обходятся однимъ боковымъ разрѣзомъ. На локтевомъ суставѣ, при наружномъ разрѣзѣ, нужно щадить кольцевидную связку, но подъ нею должна быть вскрыта сумка, чтобы удалить всегда находящіяся здѣсь скопленія мелкихъ ворсинокъ. Черезъ этотъ разрѣзъ можно проникнуть какъ въ задне-наружное суставное пространство, такъ и изъ-подъ начала лучевыхъ мышцъ въ передне-наружное пространство на сгибательной сторонѣ и удалить находящіяся здѣсь ворсинки. При боковомъ разрѣзѣ съ внутренней стороны, пришлось бы отдѣлить вмѣстѣ съ надкостницей начальныя части мышцъ локтевой стороны, чтобы войти въ суставъ. Промываніе, впрыскиваніе и послойный швъ безъ дренажа, какъ было описано выше. Фиксированіе сустава подъ прямымъ угломъ въ повязкѣ изъ жидкаго стекла; черезъ 8—10 дней начинаютъ дѣлать движенія. На кистевомъ суставѣ рекомендуется дѣлать продольный разрѣзъ возлѣ пучка сухожилій разгибателей, смотря по преимущественному положенію ворсинокъ, на локтевой или лучевой сторонѣ. Для разрѣза на мелкихъ суставахъ можно также руководствоваться мѣстомъ наибольшаго выпячиванія ворсинокъ, напр., на нижнемъ луче-локтевомъ сочлененіи, на пальцевыхъ суставахъ. Во всѣхъ случаяхъ нужно строго придерживаться правила, чтобы движенія начинать по возможности на 8—10 день. Вреда отъ этого, при условіи заживленія per primam, не происходитъ никакого; зато чѣмъ дольше не начинаютъ дѣлать движенія, тѣмъ больше затрудняютъ и себѣ, и больному возстановленіе ихъ и дѣлаютъ самыя движенія болѣе болѣзненными. *Schüller.*

Аршанъ-су, см. Рахмановскіе источники.

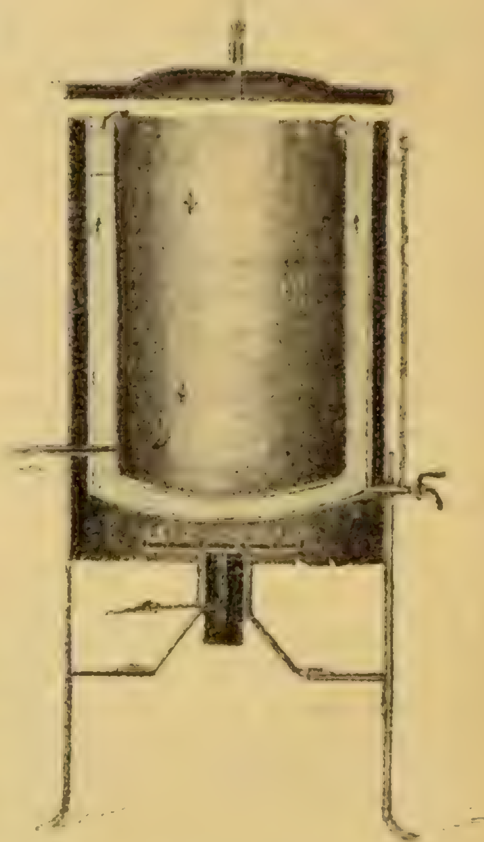
Асапролъ (asaprolum, β-нафтолъ-α-моносульфоновокислый кальцій), бѣлый порошокъ, безъ запаха, легко растворяющійся въ водѣ и спиртѣ. Жаропонижающее, противоревматическое и успокаивающее средство. Снаружи для полосканій при ангинѣ въ 5% водномъ растворѣ; внутрь въ дозахъ по 0,5—1,0, по 4,0—6,0 въ сутки, въ растворѣ или порошкахъ, при суставномъ и мышечномъ ревматизмѣ и лихорадочныхъ болѣзняхъ. *S.*

Асафетида (asa foetida), вонючая камедь, представляетъ собою высушенный молочно-смолистый сокъ корней отъ азіатскихъ видовъ Ferula, главнымъ образомъ, отъ Ferula Asa foetida и Ferula Narthex, изъ сем. зонтичныхъ. Состоитъ изъ отдѣльныхъ или склеенныхъ зеренъ или изъ большихъ кусковъ съ желтоватой, фіолетовой или бурой поверхностью и бѣлымъ изломомъ, который сперва краснѣетъ и вскорѣ буреетъ. Запахъ сильночесночный, вкусъ остро-горькій. А. состоитъ изъ камеди, смолы и летучаго масла. Въ малыхъ дозахъ А., кажется, способствуетъ пищеваренію, большія же дозы вызываютъ усиленную

перистальтику съ частыми опорожненіями на низъ и учащеніе пульса, а очень большія дозы вызываютъ тошноту, рвоту, колики и поносъ, а также головныя боли и головокруженіе. Повидимому, далеко не всѣ люди одинаково относятся къ этому препарату; нѣкоторыя лица не могутъ даже переносить запаха асафетиды.—**Терапевтическое примѣненіе** А. находитъ теперь почти только какъ противосудорожное средство при истерическихъ состояніяхъ, рѣдко какъ возбуждающее средство. Даютъ А. внутрь по 0,2—0,5 нѣсколько разъ въ день, всего лучше въ пилюляхъ, или по 2,0—4,0 въ клизмѣ. Снаружи какъ нюхательное средство или какъ примѣсь къ мазямъ и пластырямъ. **Tinctura Asae foetidae** (1 : 5 спирта), внутрь по 20—30 капель. Неоффиціальна. Излишня. *Кіонка.*

Асептика и антисептика. Въ словахъ антисептика и асептика отражается вся исторія современнаго лѣченія ранъ, а также въ весьма значительной степени и исторія всей современной хирургіи вообще. Съ тѣхъ поръ, какъ узнали, что всѣ разстройства въ ходѣ заживленія ранъ вызываются присутствіемъ и жизнедѣятельностью мельчайшихъ организмовъ, такъ называемыхъ патогенныхъ микробовъ,—начали прилагать всѣ старанія къ тому, чтобы устранить эти вредные агенты при всѣхъ актахъ лѣченія ранъ и оперативной методики. Если патогенные микроорганизмы, попавшіе въ рану, равно и зародыши, приставшіе къ предметамъ, которые приходятъ въ соприкосновеніе съ раной, останавливаются въ своемъ развитіи или убиваются дезинфицирующими средствами, то говорятъ объ антисептическомъ (противогнилостномъ) способѣ лѣченія ранъ. Наоборотъ, асептическое (безгнилостное) лѣченіе ранъ стремится къ тому, чтобы съ самаго начала не допускать къ ранѣ никакихъ, не только патогенныхъ, микроорганизмовъ, что достигается въ особенности совершеннымъ обезпложиваніемъ (стерилизаціей) всѣхъ предметовъ, приходящихъ въ соприкосновеніе съ раной. Такимъ образомъ, антисептика есть борьба съ раневой инфекціей, асептика есть профилактика ея. Современное лѣченіе ранъ и современный методъ оперированія представляютъ собою сочетаніе обоихъ принциповъ. Дезинфекція и стерилизація — вотъ оружіе, при помощи котораго оба метода стараются достигнуть одинаковыхъ цѣлей. Комбинація обоихъ методовъ безусловно необходима потому, что только неодушевленные предметы доступны стерилизаціи, т.-е. только ихъ можно сдѣлать абсолютно свободными отъ всякихъ зародышей, тогда какъ живой матеріалъ: руки оператора, кожа на операціонномъ полѣ, обнаженныя въ ранѣ ткани могутъ быть безъ особенно большого для нихъ вреда обеззаражены только при помощи химическихъ средствъ. Лѣченіе ранъ имѣетъ цѣлью какъ во время первоначальной обработки раны и во время операціи все держать стерильнымъ или уничтожать зародышей, такъ и во время процесса заживленія раны предупреждать внѣдреніе микробовъ въ рану. Различаютъ три главныхъ вида зараженія ранъ: 1) зараженіе черезъ воздухъ; 2) зараженіе черезъ соприкосновеніе и 3) зараженіе черезъ прививку (Kocher). А. Зараженіе черезъ воздухъ, во всякомъ случаѣ, нельзя вовсе оставлять безъ вниманія, какъ-будто оно не имѣетъ никакого значенія при лѣченіи ранъ. Фактически доказано, что операціи, произведенныя въ аудиторіяхъ, гдѣ въ воздухѣ постоянно носится пыль, поднимаемая ногами входящихъ и выходящихъ людей, чаще сопровождаются всякими разстройствами въ ходѣ заживленія, нежели операціи, произведенныя въ чисто-асептическихъ помѣщеніяхъ, куда по возможности меньше ходятъ, и которыя предназначены только для операцій. Къ влажнымъ предметамъ пристаетъ пыль; поэтому одно изъ важнѣйшихъ правилъ состоитъ въ томъ, чтобы мебель, потолокъ и стѣны, а въ особенности полъ въ операціонной комнатѣ мыть горячей водой и совершенно избѣгать пыли. И все-таки въ наносимыя нами раны попадаетъ еще масса зародышей, носящихся въ воздухѣ на мелкихъ пылинкахъ; но эти микроорганизмы гораздо менѣе опасны, нежели тѣ, которые съ мельчайшими брызгами выдѣляются изо рта и носа лицъ, занятыхъ при операціи. При разговорѣ, кашлѣ и чиханіи эти капельки, нагруженныя бактеріями, часто широко разбрасываются; поэтому придуманы были самыя разнообразныя маски для рта и носа оператора и его ассистентовъ, имѣющія цѣлью предупредить этотъ способъ зараженія. Особенно опасно оно при существованіи насморка и ангины, когда такія предохранительныя мѣры, если нельзя воздержаться отъ хирургической дѣятельности, особенно необходимы. Тѣмъ лицамъ, которыя не желаютъ пользоваться масками, слѣдуетъ передъ операціей хорошенько выполоскать себѣ ротъ и носъ антисептическими растворами, а волосы и бороду смочить, напр., сулемой. Сюда же относится и тщательная дезинфекція рта и носа у больного, причемъ уходъ за зубами тоже занимаетъ здѣсь не послѣднее мѣсто. Требованія, предъявляемыя къ операціонной комнатѣ въ отношеніи асептики, безъ сомнѣнія, въ значительной мѣрѣ возросли въ эпоху безгнилостнаго оперированія. Для большой больницы требуется, по меньшей мѣрѣ, одно асептическое помѣщеніе для чистыхъ операцій и другое такъ назыв. септическое для нечистыхъ случаевъ и операцій. Въ клиникахъ требуется еще и аудиторія, которая по возможности не должна служить для производства большихъ операцій, потому что отъ присутствія массы людей, демонстраціи препаратовъ и отъ предъявленія амбулаторныхъ больныхъ возникаетъ немалая опасность для гладкаго теченія ранъ. Для операцій на суставахъ и костяхъ нѣкоторыя клиники или больницы, устроенныя по послѣднему слову науки, располагаютъ еще особымъ, совершенно чистымъ помѣщеніемъ. Здѣсь мы скажемъ лишь нѣсколько словъ о тѣхъ наиболѣе важныхъ требованіяхъ, которыя предъявляются къ такой современной операціонной. Гладкія стѣны, непроницаемый полъ, снабженный приспособленіемъ для стока воды, возможность вымыть всю комнату, при случаѣ—орошеніемъ кипящей водой, возможно болѣе простая и не вбирающая пыли мебель, широкое примѣненіе металла и стекла—вотъ эти требованія. Стерилизаціонные приборы не должны находиться въ операціонной, или же должны быть установлены въ химическихъ вытяжныхъ шкапахъ; приспособленія для мытья рукъ, если они находятся въ самой операціонной, должны быть устроены такъ, чтобы можно было открывать краны безъ помощи рукъ. Незадолго передъ

операціей полъ операціонной долженъ быть вымыть дезинфицирующей жидкостью. Верхній свѣтъ и пріятная теплота въ комнатѣ подразумѣваются сами собой. Б. Зараженіе черезъ соприкосновеніе происходитъ тогда, когда къ ранѣ прикасаются предметами, содержащими микробовъ. Число такихъ носителей заразы и разнообразіе ихъ очень велико. Однако, для классификаціи ихъ можно установить нѣкоторыя исходныя точки. Прежде всего слѣдуетъ различать мертвый и живой матеріалъ, потому что стремленіе сдѣлать ихъ стерильными должно идти по совершенно различнымъ направленіямъ, да и приводитъ къ чрезвычайно различнымъ результатамъ. 1. Однимъ изъ главнѣйшихъ условій нужно поставить то, чтобы все, что приходитъ въ прямое или косвенное соприкосновеніе съ раной, было абсолютно свободно отъ зародышей, притомъ не только отъ патогенныхъ. Для достиженія этой цѣли существуетъ много способовъ. Примѣняемыя для этого средства носятъ физическій характеръ, а именно механическій и термическій. Механическая чистка не должна конкуррировать съ дезинфекціей при помощи жара, а только предшествовать ей. Смотря по способу примѣненія жара съ цѣлью стерилизаціи, различаютъ: стерилизацію горячимъ воздухомъ, стерилизацію горячей водой и стерилизацію паромъ. а) Стерилизація горячимъ воздухомъ. Бактеріи, не образующія споръ, навѣрняка убиваются горячимъ воздухомъ въ 100° Ц. черезъ 1½ часа. Споры же погибаютъ лишь при температурѣ въ 140° черезъ 2—3 часа. Отсюда практическій выводъ, что вѣрное умерщвленіе бактерій въ горячемъ воздухѣ происходитъ лишь при температурѣ въ 150° и выше и по истеченіи не менѣе 2 часовъ времени. Однако, хирургическіе металлическіе инструменты сильно портятся, когда они долго подвергаются дѣйствію очень высокой температуры, а перевязочный матеріалъ становится хрупкимъ. Поэтому стерилизацію горячимъ воздухомъ примѣняютъ преимущественно для пробирокъ, стеклянныхъ предметовъ, картонныхъ коробокъ для кэтгута, перевязочнаго матеріала и пр. б) Стерилизація горячей водой. Наиболѣе сильнымъ дѣйствіемъ на микробовъ обладаетъ кипящая вода; можно сказать, что при кипяченіи въ продолженіе 5 минутъ навѣрняка погибаютъ всѣ вредные для раны микробы, не содержащіе споръ. Кипящей водой съ примѣсью 1% соды пользуются для стерилизаціи всѣхъ металлическихъ инструментовъ и металлическихъ предметовъ, приходящихъ въ соприкосновеніе съ раной; примѣсь соды предохраняетъ отъ образованія ржавчины; если къ этому раствору прибавить еще немного лизола, то не будетъ портиться и никкелевый покровъ на инструментахъ. Для производства этой стерилизаціи требуется очень немного вспомогательныхъ средствъ. Существуетъ, правда, много весьма цѣлесообразныхъ кипятильниковъ (Schimmelbusch'а и др.); но, при неимѣніи таковыхъ, ту же службу можетъ сослужить любой горшокъ. Инструменты кладутъ въ кипящую жидкость на маленькихъ проволочныхъ сѣткахъ или въ такихъ же коробкахъ; иголки лучше всего класть въ игольникъ съ отверстіями. О стерилизаціи матеріала для швовъ и лигатуръ, которая по большей части также производится при помощи горячей воды, будетъ еще рѣчь въ другомъ мѣстѣ. Инструменты обыкновенно подвергаютъ кипяченію въ продолженіе 10 минутъ до ¼ часа; для практическихъ цѣлей этого вполнѣ достаточно; затѣмъ ихъ кладутъ на компрессы или въ 1% растворъ лизола, либо карболовой кислоты. Перевязочный матеріалъ тоже можно стерилизовать кипяченіемъ. Нѣсколько непріятная влажность матеріала отчасти искупается безусловной стерильностью его. Кипяченіе даетъ, кромѣ того, оператору стерильную воду, которая требуется для мытья рукъ, для промыванія ранъ въ видѣ физіологическаго раствора, для приготовленія антисептическихъ растворовъ. И тутъ существуютъ особые, весьма цѣлесообразные аппараты. в) Стерилизація паромъ. Водяной паръ тоже обладаетъ очень сильнымъ бактеріеубивающимъ дѣйствіемъ. Уже при температурѣ въ 100° Ц. вегетативныя формы бактерій погибаютъ навѣрняка. Съ точки зрѣнія физическихъ законовъ, нужно различать слѣдующіе виды пара: а) неподвижный паръ, б) текучій, в) паръ подъ высокимъ давленіемъ и г) перегрѣтый. Кромѣ того, могутъ быть и комбинаціи, напримѣръ, текучій паръ можетъ быть перегрѣтъ, или паръ подъ высокимъ давленіемъ можетъ быть сдѣланъ текучимъ. Въ виду того, что слабое дѣйствіе перегрѣтаго пара для стерилизаціи давно уже извѣстно, то нынѣ употребляются аппараты съ текучимъ паромъ при обыкновенномъ давленіи, съ текучимъ паромъ подъ высокимъ давленіемъ и съ неподвижнымъ паромъ подъ высокимъ давленіемъ. Наисильнѣйшимъ обеззараживающимъ дѣйствіемъ обладаетъ безвоздушный, текучій паръ подъ давленіемъ; это дѣйствіе съ повышеніемъ давленія все наростаетъ и при 140°—145° Ц. всѣ бактеріи и ихъ споры погибаютъ въ одну минуту. Соотвѣтственно этимъ высокимъ температурамъ въ аппаратахъ, которые, вслѣдствіе этого, понятно, очень дороги, образуется весьма значительное атмосферное давленіе, которое требуетъ особыхъ предосторожностей и наблюденія за аппаратомъ со стороны опытнаго служителя. Въ настоящее время больше всего употребляется для стерилизаціи перевязочнаго матеріала обыкновенный текучій паръ, иногда подъ слегка повышеннымъ давленіемъ (102°—105° Ц.; см. рис. 81 и 82). Однако, для полной стерильности матеріала требуется много времени, и изъ аппаратовъ онъ выходитъ сильно промокшимъ. Перевязочный матеріалъ кладется въ особые металлическіе барабаны, которые должны имѣть на днѣ и въ крышкѣ массу от-


Рис. 81.

верстій; матеріалъ не слѣдуетъ плотно упаковывать, а укладывать ровно и рыхло. Предварительное несильное нагрѣваніе полезно, сильное же нѣтъ, потому что въ перевязочномъ матеріалѣ можетъ образоваться перегрѣтый паръ. Перевязочный матеріалъ—компрессы, тупферы, бинты, халаты, колпаки, маски, перчатки и пр.—кладутъ въ аппаратъ и подвергаютъ стерилизаціи, смотря по устройству аппарата, въ продолженіе $^{1}/_{2}$—$^{3}/_{4}$—1 часа. Вынувъ барабанъ (рис. 83), тотчасъ закрываютъ отверстія въ боковыхъ стѣнкахъ или въ крышкѣ задвижкой—и матеріалъ готовъ. Въ послѣднее время придумали еще различныя контрольныя приспособленія для того, чтобы можно было сразу видѣть, дѣйствительно ли матеріалъ подвергся дѣйствію желательной температуры. Всего проще, а потому всего раціональнѣе, провести полоски непроклеенной бумаги съ напечатаннымъ словомъ «стерильно», смазанныя крахмальнымъ клейстеромъ, черезъ растворъ іода въ іодистомъ каліи, послѣ чего вся полоска становится темно-синей. При температурѣ выше 100° происходитъ приблизительно черезъ $^{1}/_{2}$ часа обезцвѣченіе, и напечатанное слово вновь выступаетъ на бумажкѣ. Другіе контрольные приборы нѣсколько сложнѣе. Подлежащіе стерилизаціи по этимъ способамъ предметы, по возможности, должны подвергаться этой процедурѣ непосредственно передъ операціей; для инструментовъ это условіе обязательно, но не столь оно необходимо для перевязочнаго матеріала, асептическаго платья для врачебнаго персонала и асептически приготовляемыхъ дезинфицирующихъ средствъ. Можно разрѣшить сохранять матеріалъ, если онъ помѣщается въ герметически закрытыхъ сосудахъ, и если его не перекладываютъ послѣ стерилизаціи въ другіе сосуды (см. рис. 84, столъ Schimmelbusch'а для асептическаго матеріала, и рис. 85, педальный аппаратъ Henle). Наиболѣе раціонально, чтобы металлическіе барабаны, въ которыхъ перевязочный матеріалъ лежитъ въ стерилизаторѣ, и черезъ отверстія которыхъ паръ входитъ и выходитъ, устроены были такъ, чтобы онѣ могли закрываться герметически и служить также для сохраненія въ нихъ матеріала. О приготовленіи антисептическаго матеріала при помощи химическихъ дезинфицирующихъ средствъ мы ограничимся здѣсь лишь упоминаніемъ. 2. Если, какъ мы только-что видѣли, для уничтоженія всѣхъ зародышей на мертвомъ матеріалѣ въ нашемъ распоряженіи имѣется цѣлый рядъ методовъ, которые всѣ вѣрно приводятъ къ желаемой цѣли, такъ что намъ остается только сдѣлать правильный выборъ, то при попыткѣ перенести эти условія стерилизаціи на живой мате-



Рис. 82.



Рис. 83.

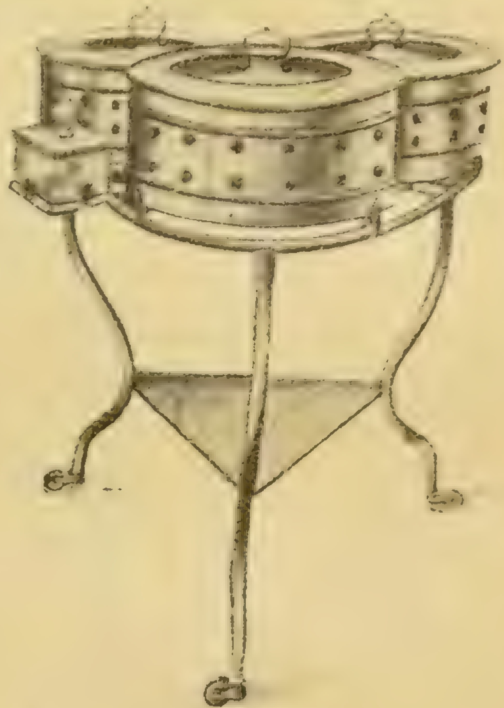


Рис. 84.



Рис. 85.

ріалъ мы встрѣчаемся съ громадными затрудненіями. Тутъ рѣчь идетъ о рукахъ хирурга и о кожѣ больного, примѣнить къ которымъ физическіе законы стерилизаціи мы не въ состояніи. Исключеніе этихъ двухъ главнѣйшихъ источниковъ инфекціи, съ тѣхъ поръ какъ были точно изучены научныя основы асептики, стало въ высокой степени важнымъ, и вопросу о дезинфекціи рукъ посвящено было безчисленное множество работъ, результаты которыхъ мы вкратцѣ здѣсь приведемъ. Тѣ времена, когда считалось достаточнымъ смочить руки въ 5% растворѣ карболовой кислоты, давнымъ-давно миновали. Со времени изслѣдованій Kümmel'я мы знаемъ, что ни механическая чистка рукъ, ни химическая дезинфекція ихъ сами по себѣ недостаточны для того, чтобы руки оказались стерильными при изслѣдованіи съ помощью разводокъ. Но теперь мы знаемъ еще больше, а именно, что и комбинаціей этихъ обоихъ способовъ лишь въ исключительныхъ случаяхъ, или при особенно благопріятныхъ условіяхъ удается сдѣлать руки стерильными. Слѣдуетъ отличать механическую чистку рукъ отъ чистки ихъ при помощи дезинфицирующихъ средствъ. Само собою разумѣется, что первой должна принадлежать главная роль; значеніе механической чистки рукъ огромно и не можетъ быть замѣнено никакимъ другимъ способомъ, каковъ бы онъ ни былъ. Если хотятъ механически очистить руки, то для этого должно быть выполнено нѣсколько основныхъ правилъ (Haegler): 1) нужно снять жиръ съ поверхности кожи, 2) разрыхлить верхніе слои эпидермиса и 3) удалить эти слои, содержащіе въ себѣ зародышей. Удаленіе жира можетъ быть произведено посредствомъ гипсовой кашицы или глины, но лучше всего производится мыломъ, которое имѣетъ еще то преимущество, что оно одновременно разрыхляетъ и эпидермисъ. Наиболѣе пригодны сильно щелочныя мыла, среди которыхъ первое мѣсто занимаетъ калійное или зеленое мыло. Желательнаго разрыхленія эпидермиса можно достигнуть также употребленіемъ настоя отрубей. Чтобы теперь удалить разрыхленные слои, требуется треніе, и вотъ для этой цѣли и сейчасъ еще служитъ щетка, несмотря на то, что она имѣетъ много враговъ. Изъ всѣхъ другихъ средствъ для механической чистки щетка оказалась наиболѣе дѣйствительной и лучше всѣхъ проникаетъ въ многочисленныя ниши и углубленія кожи и подногтевого пространства. Обиліе зародышей въ щеткахъ, бывшихъ въ употребленіи, доказываетъ, сколько грязи онѣ снимаютъ съ поверхности кожи. Само собою разумѣется, что сама щетка должна быть стерильна и въ такомъ видѣ сохраняться. Смотря по способу изготовленія щетокъ, онѣ переносятъ какъ кипяченіе, такъ и стерилизацію текучимъ паромъ, послѣ чего онѣ сохраняются въ чашкахъ съ 1‰ растворомъ сулемы. Въ виду того, что щетки при мытьѣ рукъ вбираютъ въ себя массу зародышей, и потому ихъ приходится часто мѣнять, то при большомъ клиническомъ матеріалѣ требуется имѣть большой запасъ щетокъ. Замѣняющія ихъ средства не имѣютъ ихъ достоинствъ. Таковы древесная мочалка, губка люфа, асептическая марля, фланель и др. Наибольшую конкуренцію щеткѣ составили различные сорта мылъ, смѣшанныхъ съ мельчайшими минеральными зернышками. Здѣсь нужно назвать пемзовое и Sänger'овское песочное мыло, главнымъ же образомъ мраморное мыло Schleich'a. Они, будто бы, удовлетворяютъ всѣмъ тремъ требованіямъ, предъявляемымъ къ механической чисткѣ кожи. Хотя точное бактеріологическое изслѣдованіе показало, что о стерильности рукъ не можетъ быть и рѣчи, однако не подлежитъ сомнѣнію, что мраморное мыло представляетъ собою прекрасное средство для механической чистки; оно заслуживаетъ широкаго примѣненія и даетъ превосходные результаты, особенно съ послѣдующей дезинфекціей. Чистку пальцевъ вокругъ ногтей и въ особенности подногтевого пространства нужно, во всякомъ случаѣ, производить весьма тщательно. Рекомендуется срѣзать ногти ровно, но не очень коротко (Haegler); чистка ихъ производится при помощи ногтечистки, которая не должна быть слишкомъ острой, или еще лучше посредствомъ стерильной шелковинки, которой вытираютъ подногтевое пространство. Ногтевая выемка должна быть вычищена металлической ногтечисткой. Ногтечистка и ножницы должны быть стерилизованными и сохраняться въ антисептическомъ растворѣ. Мыть руки нужно всегда въ текучей водѣ, которая льется струей или въ видѣ дождика. Вода, служащая для мытья рукъ, должна быть возможно болѣе теплой, содержать возможно меньше зародышей и поступать въ умывальникъ изъ аппарата съ обезпложенной водой. Хорошо, если притокъ теплой и холодной воды и оттокъ ея могутъ быть регулированы педальными приспособленіями безъ помощи рукъ. Если нужда заставляетъ мыться въ чашкахъ, то воду, которая вѣдь вбираетъ въ себя массу микробовъ съ поверхности кожи, нужно мѣнять почаще. Послѣ мытья слѣдуетъ обсушить руки жесткимъ стерильнымъ полотенцемъ. Разумѣется, при этой механической чисткѣ рукъ играютъ также роль индивидуальные факторы и при оцѣнкѣ всѣхъ условій, при которыхъ эта чистка происходитъ, дѣйствительно можно говорить объ «искусствѣ мыть руки». Что здѣсь многое зависитъ отъ пониманія самого процесса чистки, разумѣется само собой. Дѣйствія однихъ химическихъ дезинфицирующихъ средствъ для чистки рукъ совершенно недостаточно. Наибольшее значеніе въ этомъ вопросѣ получилъ спиртъ. Введенный въ дезинфекціонную практику Fürbringer'омъ и рекомендованный Reinicke и Ahlfeld'омъ, какъ превосходное средство для дезинфекціи рукъ, онъ и въ настоящее время играетъ въ ней важную роль. Онъ растворяетъ жиръ, отнимаетъ воду и прекрасно подготовляетъ кожу къ послѣдующему примѣненію антисептическихъ средствъ въ водномъ растворѣ. Обеззараживающая сила спирта невелика, но, вызывая сморщиваніе и затвердѣніе кожи, онъ въ извѣстномъ смыслѣ дубитъ ее и тѣмъ затрудняетъ выходъ заразнаго матеріала изъ болѣе глубокихъ слоевъ. Такимъ образомъ, при дезинфекціи спиртомъ дѣло идетъ въ нѣкоторомъ родѣ о мнимой дезинфекціи. То же самое относится до нѣкоторой степени и къ горячо рекомендованному школой Mikulicz'a мыльному спирту, который представляетъ собой удобное средство для быстрой и дѣйствительной очистки рукъ хирурга и кожи больного. Достаточно 5-минутнаго мытья мыльнымъ спиртомъ и щеткой, чтобы достигнуть того же результата, который

получается сейчасъ ниже описываемымъ, комбинированнымъ способомъ Fürbringer'a, требующимъ 20—30 минутъ времени. Мыльный спиртъ можно употреблять и въ твердомъ видѣ. Всѣми до сихъ поръ произведенными изслѣдованіями твердо установлено, что ни однимъ изъ существующихъ способовъ невозможно сдѣлать руки вполнѣ стерильными; даже при самыхъ благопріятныхъ условіяхъ это удается лишь въ извѣстномъ процентѣ случаевъ (Paul и Sarwey, Haegler). Чтобы по возможности усилить дезинфекцію, моютъ руки послѣ механической чистки и обработки спиртомъ еще въ антисептическихъ растворахъ, главнымъ образомъ, въ растворѣ сулемы 1 : 1000 или 1 : 2000. Самый употребительный до сихъ поръ еще способъ дезинфекціи для рукъ—это по Fürbringer'у. Онъ состоитъ въ слѣдующемъ: 1) моютъ самымъ основательнымъ образомъ руки, предплечья и пр. горячей водой, мыломъ и щеткой, 2) затѣмъ моютъ ихъ 50—70% спиртомъ и 3) основательно обрабатываютъ руки 3% карболовымъ или 1‰ сулемовымъ растворомъ. Не подлежитъ сомнѣнію, что послѣ основательнаго удаленія жира съ кожи, разрыхленія верхнихъ слоевъ эпидермиса и удаленія ихъ жесткимъ полотенцемъ кожа оказывается достаточно подготовленной для дѣйствія сулемы, причемъ спиртъ особенно благопріятствуетъ этой подготовкѣ. Этой комбинаціей механической дезинфекціи съ химической удается достигнуть вполнѣ достаточнаго для практическихъ цѣлей уничтоженія зародышей. Существуютъ большія индивидуальныя различія въ рукахъ, подлежащихъ дезинфекціи, и отъ этихъ различій зависитъ и самая возможность дезинфицировать руки. Гладкія, выхоленныя руки легко сдѣлать стерильными, растрескавшіяся и жесткія руки трудно или вовсе невозможно стерилизовать. Поэтому рекомендуется въ особенности не забывать о косметикѣ и о профилактикѣ зараженія рукъ, вновь возстановлять содержаніе жира, которое отъ частаго мытья сильно понижается, жесткія мѣста на рукахъ растирать пемзой, въ повседневной жизни всегда носить перчатки, тщательно оберегать себя отъ мелкихъ пораненій и, въ случаѣ таковыхъ, содержать поврежденныя мѣста въ особой чистотѣ. Это приводитъ насъ къ вопросу о воздержаніи; подъ этимъ понятіемъ мы разумѣемъ обязанность хирурга избѣгать всякаго соприкосновенія съ патогенными микробами. При изслѣдованіи зараженныхъ ранъ, влагалища, прямой кишки, полости рта, рука должна быть защищена отъ зараженія непроницаемой каучуковой перчаткой. Бо́льшая часть гнѣздящихся въ кожѣ патогенныхъ зародышей происходитъ изъ внѣшняго міра и механически втирается въ волосяные мѣшки и выводные протоки железъ. За всѣмъ тѣмъ нужно еще разъ повторить, что нѣтъ такого способа, который бы гарантировалъ полную въ бактеріологическомъ смыслѣ стерильность рукъ оперирующаго врача. Это обстоятельство, несмотря на отличные и едва ли оставляющіе желать лучшаго результаты на практикѣ, заставило добиваться еще большей гарантіи, и отсюда явилось стремленіе сдѣлать руки оперирующаго менѣе опасными для больного и его тканей, именно при помощи перчатокъ. Можно различать непроницаемыя, трудно проницаемыя и совершенно проницаемыя перчатки. Первая категорія воплощается въ резиновыхъ перчаткахъ, предложенныхъ уже Halsted'омъ въ 1889 г. и усовершенствованныхъ въ послѣднее время особенно Perthes'омъ и Friedrich'омъ; Friedrich'овскія перчатки изготовляются изъ кондомной резины; онѣ чрезвычайно тонки, очень мало понижаютъ осязаніе и не мѣшаютъ свободѣ движеній. Однакоже, всѣ каучуковыя перчатки дороги, скоро портятся, такъ какъ при работѣ съ острыми и остроконечными предметами очень легко нарушается цѣлость ихъ, и, наконецъ, въ моментъ такого нарушенія цѣлости при операціи, бактеріи, столь тщательно удалявшіяся отъ раны, сразу переносятся сюда. Кожаныя перчатки Wölfler'a должны стерилизоваться долгимъ лежаніемъ въ антисептическихъ жидкостяхъ; онѣ хорошо прилегаютъ къ кожѣ и лишь послѣ большого промежутка времени начинаютъ пропускать микроорганизмы съ поверхности кожи на поле операціи. Отрицательная сторона ихъ заключается въ невозможности физической стерилизаціи и въ мацерирующемъ дѣйствіи содержащагося въ перчаткѣ антисептическаго средства на кожу хирурга. Весьма распространены въ настоящее время перчатки изъ трико, введенныя Mikulicz'емъ и горячо рекомендованныя также другими хирургами (Eiselsberg, Kocher). Такъ какъ онѣ вполнѣ проницаемы для бактерій, то, лишь только онѣ промокнутъ, зародыши проникаютъ съ поверхности кожи въ перчатку и впитываются въ ея ткань. Пока перчатка суха, она не пропускаетъ зародышей къ ранѣ. Во всякомъ случаѣ, если желаютъ пользоваться этими перчатками съ успѣхомъ, то слѣдуетъ ихъ нѣсколько разъ мѣнять во время операціи, особенно, если онѣ пропитались кровью и раневымъ отдѣлимымъ. Такимъ образомъ, польза ихъ заключается въ томъ, что онѣ вбираютъ въ себя зародышей съ поверхности рукъ и при частой смѣнѣ удаляютъ ихъ. Особенное значеніе Kocher придаетъ тому, что онѣ помогаютъ избѣгать соприкосновенія поверхности кожи съ лигатурами и тупферами; въ виду этого всѣ лигатуры слѣдуетъ накладывать подъ конецъ операціи въ свѣже-надѣтыхъ, сухихъ перчаткахъ. Въ то время какъ резиновыя перчатки нужно кипятить, триковыя всего лучше стерилизовать водянымъ паромъ. Если ихъ надѣвать въ сыромъ видѣ, то, чтобы онѣ принесли какую-нибудь пользу, нужно ихъ пропитать антисептическимъ средствомъ. Насчетъ достоинства непроницаемыхъ перчатокъ съ бактеріологической точки зрѣнія вообще не можетъ быть никакого сомнѣнія; онѣ даютъ превосходные результаты, какъ въ смыслѣ защиты рукъ врача отъ зараженія при септическихъ операціяхъ, такъ и въ смыслѣ защиты больного при асептическихъ операціяхъ. На практикѣ безконечно болѣе удобныя проницаемыя перчатки, при правильномъ ихъ примѣненіи, оказываютъ, безъ сомнѣнія, хорошія услуги. Но въ настоящее время еще не доказано, что̀ лучше удаляетъ зародышей, выступающихъ во время операціи изъ глубокихъ слоевъ кожи: ношеніе ли такихъ перчатокъ, или частое споласкиваніе рукъ въ антисептическихъ жидкостяхъ. Многіе предпочитаютъ послѣднее. По нашему мнѣнію, особенно слѣдуетъ рекомендовать ношеніе резиновыхъ перчатокъ Friedrich'a, даже при привычкѣ оперировать безъ перчатокъ, при малѣйшемъ пораненіи на рукѣ, а также при жесткости кожи и трещинахъ на ней, ибо въ этихъ случаяхъ

даже наилучшие способы мытья рукъ не даютъ сколько-нибудь удовлетворительныхъ результатовъ. Наконецъ, въ последнее время были попытки сделать руки безвредными для раны при помощи очень тонкаго слоя непроницаемой покрышки: сделаны были опыты съ параффиномъ, воскомъ и лаками (Menge, Schleich, Kossmann, Levai и др.); но ни одинъ изъ этихъ способовъ не получилъ общаго признанія по той причинѣ, что подобнаго рода тонкія покрышки не могутъ не стираться при производствѣ самой операціи и благодаря функціи самой кожи. Этимъ мы могли бы закончить вопросъ объ очисткѣ и защитѣ рукъ, если бы намъ не оставалось еще упомянуть объ одномъ весьма важномъ и крайне удачномъ «асептическомъ» принципѣ, который уже оказался благодѣтельнымъ въ цѣломъ рядѣ операцій, особенно на костяхъ и суставахъ. Я разумѣю предложеніе F. König'a оперировать «безъ рукъ», т.-е. только при помощи инструментовъ, кусочковъ марли и пр., — коротко говоря, приводить въ соприкосновеніе съ раной только такія вещи, которыя доступны физической стерилизаціи. Такого рода работа требуетъ нѣкотораго навыка и увеличенія числа нашихъ инструментальныхъ пособій, но она, во всякомъ случаѣ, чрезвычайно раціональна и, какъ König уже доказалъ своими статистическими цифрами, даетъ отличные результаты. И мы, по примѣру König'a, слѣдуемъ его принципу. Справедливо указываетъ Kocher на то, что изъ-за массы труда, потраченной на дезинфекцію рукъ, иногда нѣсколько забывали о кожѣ больного, которая вѣдь представляетъ совершенно такія же условія для дезинфекціи. Впрочемъ, при чисткѣ кожи на операціонномъ полѣ, дѣло идетъ обыкновенно о staphylococcus pyogenes albus, обычномъ обитателѣ человѣческой кожи, и лишь въ рѣдкихъ случаяхъ о другихъ патогенныхъ бактеріяхъ, каковыми столь часто бываетъ заражена рука врача, а потому и опасность отъ несовершенной стерилизаціи кожи больного нѣсколько меньше. Передъ всякой операціей, больного нужно выкупать наканунѣ вечеромъ, а въ случаѣ надобности даже 2 раза. Послѣ ванны подготовляется уже и поле операціи такимъ образомъ, что его на большомъ пространствѣ брѣютъ, основательно моютъ мыломъ, щеткой и горячей водой или также мыльнымъ спиртомъ и затѣмъ покрываютъ антисептическимъ компрессомъ. Наилучшими оказались для этой цѣли компрессы изъ сулемы 1 : 5000—1 : 2000, $1/2$—1% формалина или мыльнаго спирта. Послѣдній рекомендуется въ особенности при наклонности кожи къ экземѣ. Передъ самой операціей помощникъ, вымывъ руки, еще разъ производитъ механическую чистку посредствомъ древесной мочалки съ мыломъ и пр. Именно для операціоннаго поля зеленое мыло, которое вообще довольно сильно портитъ кожу, оказывается особенно полезнымъ. Примѣненіе щетки рекомендуется для кистей и стопъ, рукъ и ногъ больныхъ, тогда какъ на частяхъ съ нѣжной кожей и въ особенности у женщинъ она дѣйствуетъ слишкомъ сильно. Послѣ этого мытья мыломъ, мыльная пѣна удаляется струей антисептической жидкости; затѣмъ слѣдуетъ обтираніе эфиромъ и спиртомъ, чтобы еще лучше удалить кожный жиръ, а непосредственно передъ операціей кожа обмывается сильной антисептической жидкостью (сулемой 1‰, лизоломъ, 1—3% карболовымъ растворомъ и пр.). Вмѣсто только-что указанныхъ процедуръ можно также прибѣгать къ болѣе долгому мытью мыльнымъ спиртомъ. Прежде, чѣмъ приступить къ самой операціи, рекомендуется смазать кожу іодной настойкой, которая является весьма дѣйствительнымъ антисептическимъ средствомъ и благодаря присутствію газообразнаго іода, вѣроятно, приводитъ дѣйствіе въ глубину. Іодная настойка рекомендуется также въ особенности для того, чтобы ею непосредственно передъ операціей дезинфицировать кончики пальцевъ, ногтевыя выемки и подногтевыя пространства у оператора. Мелкие угри и фурункулы должны стерилизоваться. Особое вниманіе нужно обращать на отграниченіе поля операціи, сдѣланнаго по возможности стерильнымъ, отъ нечистой окружности его. Это производится въ общемъ такимъ образомъ, что его покрываютъ стерильными компрессами, въ которыхъ имѣются различнаго вида щели для поля операціи, или компрессы такъ располагаются, что оставляютъ свободнымъ одно только операціонное поле. Полезно сверхъ сухихъ стерилизованныхъ компрессовъ класть еще слой стерильныхъ компрессовъ, смоченныхъ въ сулемѣ, въ виду того, что эти послѣдніе, обладая бо́льшимъ треніемъ о подлежащую поверхность, гораздо труднѣе сдвигаются при различныхъ актахъ операціи. Не мѣшаетъ при операціяхъ, требующихъ различныхъ перемѣнъ положенія больного, пришивать эти компрессы къ кожѣ въ нѣсколькихъ мѣстахъ. Точно также представляется весьма цѣлесообразнымъ, по совѣту Mikulicz'a, послѣ разсѣченія кожи, наложить кусокъ Mosetig'овскаго батиста съ соотвѣтственнымъ разрѣзомъ и прикрѣпить его къ ранѣ особыми крючковатыми щипчиками, прихвативъ и подкожную клѣтчатку, благодаря чему сосѣдняя кожа оказывается совершенно изолированной отъ операціоннаго поля. Это тщательное изолированіе операціоннаго поля отъ всего, что не стерильно, усовершенствовано теперь для отдѣльныхъ областей тѣла многочисленными остроумными приспособленіями. Особенно удачными мы считаемъ Kocher'овскія ширмы, которыя при операціи зоба совершенно отдѣляютъ нестерильное лицо больного и ведущаго наркозъ отъ операціоннаго поля; онѣ состоятъ изъ куска Billroth'овскаго батиста, укрѣпленнаго на изогнутой въ видѣ V проволокѣ. Для той же цѣли служитъ Bünger'овская дуга. При операціяхъ на шеѣ волосистая часть головы покрывается резиновымъ колпакомъ. Придуманы также головныя скобки для стерильныхъ компрессовъ и пр. Точно также и зараженіе черезъ соприкосновеніе предупреждается тѣмъ, что по возможности закрываютъ асептическимъ матеріаломъ на врачѣ и помощникахъ все, что не имѣетъ прямого отношенія къ операціи; такимъ образомъ, при операціяхъ, производимыхъ съ строгимъ соблюденіемъ современныхъ правилъ, изъ частей тѣла оператора видны только руки и глаза. Для того, чтобы предохранить себя отъ промоканія, врачъ надѣваетъ на себя передникъ изъ непромокаемой матеріи. По окончаніи мытья надѣваютъ стерильный халатъ, стерильную полотняную шапку, чтобы въ рану не попали волосы и микробы съ головы, бинтъ на ротъ и бороду, чтобы не произошло зараженія черезъ брызги, а также иногда стерильные рукава и перчатки. Такимъ образомъ, стараются сдѣлать

безвреднымъ какъ на больномъ, такъ и на врачѣ все, что не имѣетъ отношенія къ операціи и недоступно стерилизаціи.—В. Зараженіе черезъ прививку. Подъ этимъ названіемъ Kocher разумѣетъ тѣ случаи зараженія, которые вызываются микроорганизмами, занесенными въ рану съ лигатурами и швами. Этотъ способъ зараженія, безъ сомнѣнія, имѣетъ огромное значеніе и къ устраненію его должны быть приложены всѣ наши усилія. Въ настоящее время употребляютъ, главнымъ образомъ, два матеріала для лигатуръ и швовъ: кэтгутъ и шелкъ; въ самое послѣднее время къ нимъ еще прибавились проволока изъ алюминіевой бронзы и пропитанныя нитки. Кэтгутъ, предложенный еще Lister'омъ въ первую эпоху антисептики, имѣетъ передъ прочими матеріалами то большое преимущество, что онъ способенъ разсасываться, но въ значительной мѣрѣ теряетъ это свойство отъ различныхъ методовъ стерилизаціи. Стерильность его можетъ быть достигнута обработкой антисептическими жидкостями, физической стерилизаціей и, наконецъ, комбинаціей этихъ обоихъ способовъ. Изъ видовъ кэтгута, получаемыхъ по первому способу, заслуживаютъ наибольшаго довѣрія сулемовый и можжевеловый кэтгутъ (Bergmann, Kocher). Кэтгутъ, стерилизованный въ сухомъ жарѣ, а также кумоловый кэтгутъ Krönig'а суть важнѣйшіе представители второго рода стерилизаціи; въ особенности послѣдній, относительно котораго мы имѣли возможность собрать обширный матеріалъ, заслуживаетъ полнаго къ нему довѣрія. Къ послѣдней группѣ способовъ для стерилизаціи кэтгута относится отвариваніе его въ карболовомъ растворѣ или сулемовомъ спиртѣ (Saul, Schäffer) и вывариваніе въ водѣ послѣ закрѣпленія формалиномъ (Hofmeister и др.). Въ самое послѣднее время появился еще одинъ способъ, который долженъ быть отнесенъ къ первому роду стерилизаціи, а именно приготовленіе кэтгута по Claudius'у; оно состоитъ въ томъ, что неподготовленный кэтгутъ кладутъ надолго въ растворъ іода въ іодистомъ каліи 1:1:100. Такой кэтгутъ чрезвычайно мягокъ, цѣликомъ разсасывается и обладаетъ чрезвычайно большой антисептичностью. Съ нѣкотораго времени мы имъ пользуемся съ большимъ успѣхомъ, и Martina доказалъ его полную стерильность. Тѣмъ не менѣе, многіе хирурги вовсе не употребляютъ кэтгута или пользуются имъ лишь при септическихъ операціяхъ. Причина тому заключается въ его токсическомъ дѣйствіи, зависящемъ отъ происхожденія кэтгута изъ кишекъ животныхъ, и въ той трудности добиться его абсолютной стерильности, которая устранена лишь недавно. Шелкъ, употребляемый большинствомъ хирурговъ для лигатуръ и швовъ, можетъ быть сдѣланъ вполнѣ стерильнымъ посредствомъ вываривания въ водѣ и въ антисептическихъ жидкостяхъ. Но, согласно новѣйшимъ изслѣдованіямъ, полезно употреблять въ практикѣ не только стерильный, но и антисептически дѣйствующій—по крайней мѣрѣ, на короткое время—шелкъ (Haegler). Наиболѣе пригодна для этой цѣли сулема. Передъ стерилизаціей полезно класть шелкъ на 12 часовъ въ спиртъ и на столько же времени въ эѳиръ, чтобы извлечь изъ него жиръ. Затѣмъ его, по Kocher'у, варятъ 10 минутъ въ 1‰ водномъ растворѣ сулемы; непосредственно передъ операціей его еще разъ вываривають въ этомъ растворѣ и отсюда уже его подаютъ. Я лично тоже могу горячо рекомендовать этотъ способъ. Другіе варятъ шелкъ въ 5% растворѣ карболовой кислоты; частаго и продолжительнаго кипяченія въ содовомъ растворѣ шелкъ не переноситъ. Я много лѣтъ вываривалъ шелкъ въ маленькомъ Папиновомъ котлѣ подъ давленіемъ около 2 атмосферъ. Изъ пропитанныхъ нитокъ нужно прежде всего назвать коллодійныя нитки Braun'а и целлоидиновыя нитки Pagenstecher'а. Онѣ дешевы, надежно стерилизуются кипяченіемъ, но не поддаются дѣйствительной импрегнаціи. Проволока изъ алюминіевой бронзы весьма пригодна для погружныхъ швовъ, особенно на фасціяхъ и мышцахъ. Примѣняя ее очень часто, я еще ни разу не видѣлъ, чтобы такой шовъ вышелъ обратно; съ этой цѣлью она, во всякомъ случаѣ, заслуживаетъ широкаго примѣненія. Намъ остается сказать еще нѣсколько словъ о мелкихъ техническихъ усовершенствованіяхъ при употребленіи и сохраненіи матеріала для лигатуръ. Цѣлесообразно по возможности оберегать шелкъ для лигатуръ отъ прикосновенія къ нему руками. Lanz и Halsted придумали маленькіе футляры въ видѣ орѣха; въ нихъ шелкъ намотанъ на маленькой шпулькѣ и можетъ разматываться сквозь маленькое отверстіе. Этотъ «орѣхъ для лигатуръ» находится въ рукѣ оператора и такимъ образомъ исключается постороннее прикосновеніе къ ниткѣ, которую вкладываютъ въ рану (см. рис. 86). Lanz придумалъ для стерильнаго сохраненія шелка весьма практичные сосуды, въ которыхъ шелкъ постоянно погруженъ въ антисептическую (сулема) жидкость и исключена возможность его загрязненія пылью изъ воздуха (см. рис. 87).—Приведенными данными даже приблизительно не исчерпана сущность А-и при оперативномъ нанесеніи ранъ и уходѣ за ними. Тутъ играетъ еще роль множество другихъ условій, нѣкоторыя изъ которыхъ мы вкратцѣ здѣсь приведемъ. Рѣшающее значеніе имѣетъ то


Рис. 86.


Рис. 87.

обстоятельство, чтобы рану по возможности меньше раздражать механически. Всякая ушибленная, разорванная, издерганная ткань представляетъ особенно благопріятную почву для развитія инфекціонныхъ процессовъ. Tavel говоритъ прямо объ инфекціи отъ поврежденія. Нужно избѣгать всего, что вызываетъ некрозы въ ранѣ, главнымъ же образомъ, химическихъ и термическихъ поврежденій. Особенно слѣдуетъ избѣгать первыхъ, и современная техника лѣченія ранъ воздерживается отъ часто примѣнявшихся прежде промываній антисептическими растворами, вредное вліяніе которыхъ на ткани превышаетъ искомую пользу отъ умерщвленія бактерій въ ранѣ. Главное вниманіе должно быть обращено на то, чтобы не создавать благопріятныхъ условій для размноженія въ ранѣ микроорганизмовъ, а что послѣднихъ имѣется множество, даже при совершенно асептическомъ теченіи раны, показали изслѣдованія Brunner'a, Büdinger'a, Schloffer'a и многихъ др. Развитію микробовъ благопріятствуютъ всякія пропитанныя инородныя тѣла, кровяные свертки, омертвѣвшіе куски тканей, химическое поврежденіе тканей. Тщательная остановка кровотеченія, уничтоженіе всѣхъ «мертвыхъ пространствъ», возможно болѣе гладкое оперированіе острыми инструментами и чистое разъединеніе тканей, тщательное соединеніе краевъ раны, въ случаѣ необходимости примѣненіе дренажа для отвода крови и раневыхъ жидкостей, тампонація и пр.—вотъ тѣ асептическія мѣры, на которыя мы здѣсь только намекнули, и о способѣ примѣненія которыхъ будетъ сказано въ ст. «Раны, лѣченіе ихъ» (ср. также статьи: Лапаротомія, Дренажъ, Тампонація, Кровотеченіе, остановка его, Шовъ, Повязка и пр.). Зараженіе раны можетъ произойти также еще въ періодѣ заживленія ея. Тогда говорятъ о вторичномъ зараженіи. Оно можетъ происходить черезъ уколы, сдѣланные для кожнаго шва, черезъ отверстія дренажа, тампоны и черезъ кровь. Первичное глухое закрытіе раны даетъ наибольшую гарантію въ совершенно асептичномъ теченіи раны и потому показано вездѣ, гдѣ оно только возможно. Такую рану вполнѣ достаточно прикрыть асептическимъ, перевязочнымъ матеріаломъ. Послѣдній фиксируется полосками липкаго пластыря или стерильнымъ бинтомъ. Зараженіе мѣстъ уколовъ вызывается обыкновенно обитающими на кожѣ микроорганизмами, которыми пропитываются каналы отъ уколовъ; поэтому хорошіе результаты получаются отъ матеріаловъ, которые неспособны пропитываться: целлоидиновыхъ нитокъ, металлическихъ нитокъ, которымъ еще, кромѣ того, присуще антисептическое дѣйствіе (серебро, алюминіевая бронза), или которыя пропитаны противомикробными средствами (сулема, іодоформъ). На раны, изъ которыхъ можно ожидать обильнаго выдѣленія, и которыя дренированы, полезно накладывать большую, хорошо всасывающую повязку; если нужно предупредить быстрое разложеніе отдѣленія, то для повязки слѣдуетъ брать не асептическій, а антисептическій перевязочный матеріалъ (іодоформную, сулемовую марлю). При вторичномъ зараженіи черезъ кровь нужно отказаться отъ первичнаго закрытія раны наглухо и по возможности лѣчить ее открыто.—Хотя мы и живемъ въ вѣкъ асептики, когда всѣ стремленія направлены, главнымъ образомъ, къ стерилизаціи физическими способами, однакоже, нельзя забывать, что для различныхъ цѣлей при лѣченіи ранъ мы имѣемъ въ своемъ распоряженіи также цѣлый рядъ весьма дѣйствительныхъ антисептическихъ средствъ, безъ которыхъ часто никакъ невозможно обойтись, и которыя создаютъ антисептику не хуже, чѣмъ уничтоженіе микроорганизмовъ жаромъ (фенолъ, іодоформъ, сулема и нѣкот. др.); крезолы, растворимыя соли серебра и многочисленныя соединенія іода и ртути, число которыхъ все растетъ и растетъ, составляютъ лишь главныя группы въ почти необъятномъ рядѣ антисептическихъ средствъ. (См. Антисептическія средства (ст. 142). Съ тѣхъ поръ, какъ Lister въ 1867 г. ввелъ въ употребленіе карболовую кислоту въ разныхъ видахъ для лѣченія ранъ по совершенно новому для того времени принципу, послѣ того какъ Pasteur за нѣсколько лѣтъ передъ тѣмъ объяснилъ сущность процессовъ разложенія и гніенія дѣйствіемъ низшихъ организмовъ, происхожденіе которыхъ было изучено Tyndal-l'емъ и Rindfleisch'омъ,—не переставали искать все новыхъ и новыхъ такъ назыв. «антисептическихъ» средствъ и приписывали имъ чудодѣйственныя свойства для заживленія ранъ и предупрежденія заразныхъ болѣзней ранъ. Только благодаря классическимъ работамъ R. Koch'a явилась возможность составить себѣ приблизительно вѣрное представленіе о достоинствѣ каждаго дезинфицирующаго средства. Съ другой стороны, благодаря открытію отдѣльныхъ видовъ бактерій, благодаря изслѣдованію жизненныхъ проявленій и жизнедѣятельности патогенныхъ микроорганизмовъ и ихъ продуктовъ обмѣна, которое было произведено цѣлымъ рядомъ весьма заслуженныхъ авторовъ, каковы Ogston, Rosenbach, Passet, Fehleisen и мн. др., главнымъ же образомъ опять-таки Koch'омъ и его учениками, созданъ былъ научный фундаментъ, на которомъ уже можно было воздвигнуть зданіе современной асептики вмѣстѣ съ антисептикой. То, что мы теперь разумѣемъ подъ словомъ антисептика въ смыслѣ примѣненія химическихъ дезинфицирующихъ средствъ и пропитаннаго ими перевязочнаго матеріала (Листеровская марля), принадлежитъ уже отчасти къ исторіи современнаго лѣченія ранъ. Но многое другое съ того времени, осталось, и новые успѣхи вспомогательныхъ для хирургіи наукъ умножаютъ и совершенствуютъ его. *Payr.*

Асептиновая кислота (acidum aseptinicum)—торговое названіе для смѣси изъ буры, перекиси водорода и воды. Предложена какъ антисептическое средство. *S.*

Асептинъ—тайное средство, состоящее изъ борной кислоты и каліевыхъ квасцовъ; предложено для консервированія пищевыхъ продуктовъ. *S.*

Асептолъ (aseptolum), ортофенилсульфоновая кислота ($C_6H_4OH.HSO_3$). Безцвѣтная или красноватая жидкость консистенціи сиропа, съ легкимъ запахомъ карболовой кислоты; предложена какъ дезинфицирующее и антисептическое средство взамѣнъ карболовой кислоты и употребляется съ этой цѣлью въ 3% водномъ растворѣ. *S.*

Асистолія (asystolia; ἀ—отриц. и συστολή—сокращеніе) означаетъ опредѣляемое также объективно по сердцебіенію и пульсу, неудовлетворительное и слабое сокращеніе сердечной мышцы, ведущее къ недостаточному опорожненію сердца. Терминъ этотъ, чаще употребляемый во Франціи, вполнѣ покрывается словами сердечная недостаточность (и разстройство компенсаціи);

А., слѣдовательно, наблюдается, главнымъ образомъ, при порокахъ клапановъ, міокардитическихъ процессахъ, Basedow'овой болѣзни, перикардитѣ и пр., часто вмѣстѣ съ неправильностями въ частотѣ, ритмѣ и силѣ сердечныхъ ударовъ. *Н. V.*

Аскарида, см. Кишечникъ, паразиты въ немъ.

Асклепіадинъ—глюкозидъ изъ Cynanchum Vincetoxicum, вызываетъ тошноту, рвоту и поносъ. *S.*

Аспарагиновая кислота, амидоянтарная кислота ($C_4H_7NO_4$), встрѣчается въ свекловичной патокѣ и появляется въ организмѣ, какъ продуктъ расщепленія бѣлковъ въ кишечникѣ. *S.*

Аспарагинъ ($C_4H_8N_2O_3$), кислый амидъ аспарагиновой кислоты, впервые найденъ въ спаржѣ, гдѣ онъ является важнѣйшей составной частью; онъ вообще сильно распространенъ въ растительномъ царствѣ и находится, напр., въ Althaea officinalis, въ картофелѣ, рѣпѣ, въ хмѣлевыхъ растеніяхъ, въ листьяхъ красавки, въ млечномъ сокѣ Lactuca sativa и пр. А. образуетъ безцвѣтныя, блестящія, ромбическія призмы, легко растворимыя въ водѣ и нерастворимыя въ спиртѣ и эѳирѣ. Подъ вліяніемъ горячей воды, кислотъ и щелочей А. разлагается на аспарагиновую кислоту и амміакъ. *S.*

Аспермaтизмъ (aspermatismus; ἀ—отриц. и σπέρμα—сѣмя), отсутствіе изверженія сѣмени при нормальномъ въ другихъ отношеніяхъ актѣ совокупленія. Лишь въ очень рѣдкихъ случаяхъ А. зависитъ отъ того, что сѣмя совершенно не вырабатывается вслѣдствіе атрофіи яичекъ. Обыкновенно дѣло идетъ о разстройствахъ въ и з в е р ж е н і и с ѣ м е н и, а не въ о б р а з о в а н і и е г о. Причина этихъ разстройствъ лежитъ либо въ психическихъ задерживающихъ моментахъ, либо въ механическихъ препятствіяхъ: закупоркѣ ductus ejaculatorii опухолями, простатитѣ и пр., ненормальномъ выходѣ этихъ протоковъ, суженіяхъ мочеиспускательнаго канала, очень сильномъ фимозѣ и пр.—**Лѣченіе** зависитъ отъ этіологіи. При уже наступившей атрофіи яичекъ, конечно, всякое лѣченіе безполезно; при психическомъ или нервномъ А-ѣ можно, на ряду съ общимъ лѣченіемъ, испробовать психическое воздѣйствіе, кромѣ того фарадизацію яичекъ. Самыми благодарными объектами будутъ, разумѣется, тѣ случаи, которые вызваны механическими препятствіями для изверженія сѣмени. Здѣсь хирургическое устраненіе причины устранитъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, и А. *Schnirer.*

Аспинзскіе источники, въ Ахалцыхскомъ у. Кутаисской губ., въ 2 в. отъ села Аспинзы, по лѣвой сторонѣ р. Куры. 2 сѣрнистыхъ источника съ темп. 40° Ц., во время половодья затопляются рѣкой.

Аспирація, извлеченіе жидкостей, скопившихся въ естественныхъ или случайно образовавшихся полостяхъ тѣла, при помощи высасывающаго аппарата или насоса. А. производится какъ съ діагностической, такъ и съ лѣчебной цѣлью. Съ діагностической цѣлью дѣлаютъ А-ю прежде всего для того, чтобы рѣшить, имѣется ли вообще скопленіе жидкости, какого она характера (серозная, кровянистая, гнойная и пр.), и какіе въ ней содержатся форменные элементы. Такую операцію называютъ п р о б н ы м ъ п р о к о л о м ъ (см. Проколъ пробный), который производится при помощи P r a v a z'евскаго шприца. Но чаще всего А. служитъ для терапевтическихъ цѣлей. Главное примѣненіе она нашла себѣ при лѣченіи плевритическихъ выпотовъ (см. Плевритъ), но также для удаленія другихъ жидкостей, напр., изъ околосердечной сумки, суставовъ, абсцессовъ и пр.; этотъ способъ оказался также полезнымъ для промыванія названныхъ полостей дезинфицирующими жидкостями. Самый старый изъ аппаратовъ, предложенныхъ для этой цѣли, есть приборъ D i e u l a f o y. Онъ состоитъ въ теперешнемъ его видѣ изъ стекляннаго шприца съ пришлифованнымъ металлическимъ поршнемъ или регулируемымъ дуритовымъ поршнемъ; на верхнемъ концѣ шприца находятся два отверстія, которыя закрываются отдѣльными кранами. Каждый изъ этихъ крановъ соединяется съ резиновой трубкой; одна изъ резиновыхъ трубокъ на своемъ нижнемъ концѣ соединяется съ троакаромъ, а другая служитъ для стока выпускаемой жидкости (см. рис. 88). Примѣненіе аппарата таково: закрываютъ оба крана и, вытянувъ поршень, образуютъ разрѣженное пространство. Тогда съ силой вкалываютъ троакаръ въ полость, которую требуется опорожнить, и открываютъ кранъ входного отверстія, причемъ жидкость устремляется въ шприцъ. Когда шприцъ наполнится, закрываютъ этотъ кранъ, открываютъ выходной и поршнемъ выжимаютъ жидкость изъ шприца. Повторяя эту процедуру, можно выпустить любое количество жидкости. Аппаратомъ D i e u l a f o y можно также, послѣ перваго насасыванія жидкости въ разрѣженное пространство, пользоваться какъ сифономъ, для чего открываютъ оба крана, фиксируютъ поршень, а выходную трубку погружаютъ въ асептическую жидкость. Другой, часто употребляемый приборъ предложенъ P o t a i n'омъ; въ своемъ новѣйшемъ видѣ онъ состоитъ изъ градуированной бутыли, запирающейся пробкой съ двумя отверстіями, черезъ которыя проходятъ двѣ стеклянныя трубки; изъ нихъ одна оканчивается тотчасъ подъ пробкой, а другая доходитъ до дна бутыли и соединена на верхнемъ концѣ съ резиновой трубкой. Длинная стеклянная трубка служитъ для притока жидкости и

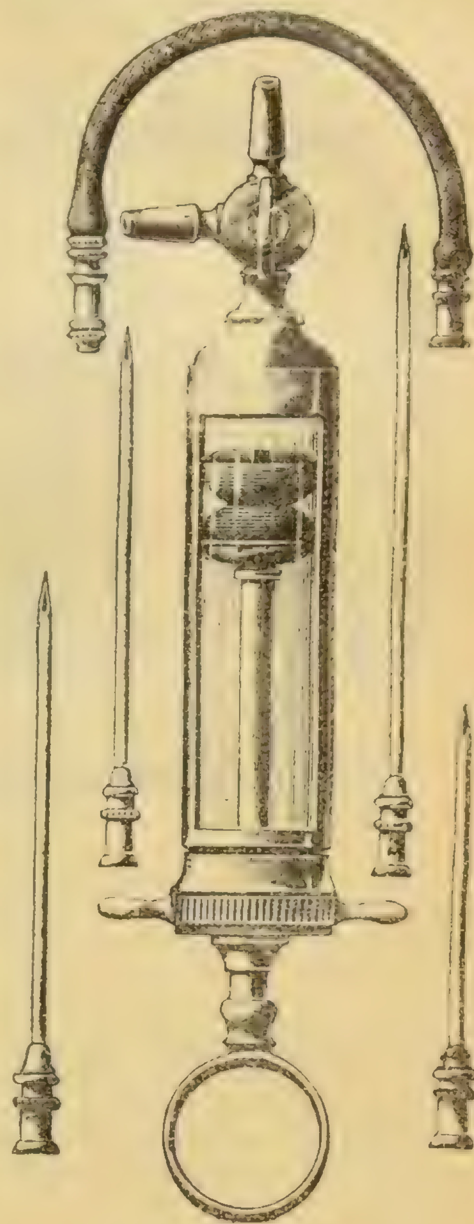


Рис. 88.

соединена резиновой трубкой съ троакаромъ, тогда какъ короткая стеклянная трубка соединена другой резиновой трубкой съ высасывающимъ шприцемъ (см. рис. 89). Если послѣдній

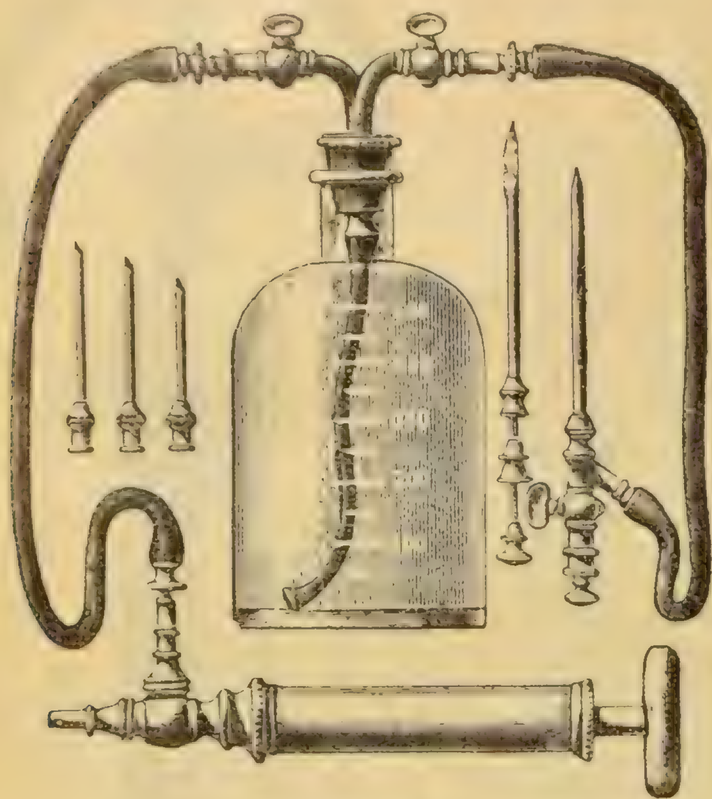


Рис. 89.

замѣнить резиновымъ баллономъ, то получится аппаратъ Alexander-Stintzing'a. Если же отказаться отъ баллона и аспирировать ртомъ, то получится аппаратъ Fürbringer'a. О показаніяхъ и производствѣ аспираціи, см. Плевритъ. *Schnirer.*

Аспиринъ (aspirinum), acidum aceto-salicylicum. Бѣлый, въ водѣ трудно растворимый порошокъ, который только подъ вліяніемъ щелочного кишечнаго сока распадается на свои составныя части, почему и не обременяетъ желудка. Употребляется вмѣсто салициловой кислоты и ея натріевой соли, какъ противоревматическое и успокаивающее средство при суставномъ и мышечномъ ревматизмѣ, невралгіяхъ, плевритѣ и пр. Назначаютъ А. въ дозахъ по 0,5—1,0 грм. 3—4 раза въ день, въ облаткахъ. *S.*

Ассернъ, см. Рига.

Ассмансгаузенъ (Assmanshausen), въ долинѣ Рейна, у подножія Нидервальда, богатый литіемъ, слабый щелочно-соляной источникъ съ темп. въ 31° Ц., употребляемый для питья. Осенью также лѣченіе виноградомъ. Источникъ содержитъ, по Fresenius'у, въ 10 литрахъ: 0,27836 двууглекислаго литія, 1,37921 двууглекислаго натра, 1,76122 двууглекислой извести, 5,71764 хлористаго натрія, 1,853 свободной углекислоты и др. менѣе важныя составныя части. Источнику этому, въ виду содержанія въ немъ литія, приписывается способность растворять мочевую кислоту, почему онъ и примѣняется при подагрѣ, мочекисломъ діатезѣ, также при заболѣваніяхъ почекъ, мочевого пузыря и печени, при діабетѣ и всевозможныхъ желудочныхъ и кишечныхъ заболѣваніяхъ, а также при ревматизмѣ. *Н. V.*

Астазія-абазія есть симптомокомплексъ, характеризующійся невозможностью стоять прямо и ходить, тогда какъ другія движенія ногъ совершаются съ надлежащей силой и обычной координаціей. Обыкновенно А.-а. наблюдается у людей, страдающихъ рѣзко выраженной истеріей (истерическіе припадки, мѣстами появляющіяся анэстезіи, геміанэстезія, суженіе поля зрѣнія, пониженіе рефлексовъ роговицы и глотки), лишь въ рѣдкихъ случаяхъ у неврастениковъ, ипохондриковъ и параноиковъ. При обыкновенной формѣ истерической А-іи-а-іи разстройство ходьбы выражается въ томъ, что у больныхъ при вставаніи съ постели либо сразу подгибаются ноги, либо же они при попыткѣ ходить остаются на мѣстѣ какъ вкопанные и затѣмъ начинаютъ сильно качаться и шататься. Здѣсь этотъ симптомъ психическаго происхожденія, но появляется помимо сознанія. При болѣе рѣдкой ипохондрической формѣ, наоборотъ, примѣшивается страхъ, навязчивыя и безумныя идеи, такъ что они являются въ сознаніи больныхъ причинными факторами (стазо-базофобія). Этіологическими причинами служатъ сильные душевные аффекты, ушибы, рѣже заразныя болѣзни. При дифференціальномъ діагнозѣ нужно отличать эту картину болѣзни отъ тѣхъ анатомическихъ заболѣваній мозга, которыя ведутъ къ тяжелымъ разстройствамъ походки и равновѣсія тѣла: отъ заболѣваній мозжечка, четверохолмія и лобной доли. Головныя боли, рвота мозгового происхожденія, застойный сосокъ, параличи глазныхъ мышцъ, явленія со стороны другихъ черепно-мозговыхъ нервовъ, наконецъ, своеобразная мозжечковая атаксія съ ея преимущественно стаціонарнымъ характеромъ, не измѣняющимся самопроизвольно и не зависящимъ отъ аффекта и вниманія—все это говоритъ противъ функціональнаго характера А-іи-а-іи. Существуетъ также особая форма разлитого атероматоза мозга, при которой на первый планъ выступаютъ ощущенія головокруженія рядомъ со всѣми признаками А-іи-а-іи; бываютъ также случаи цистицерка вблизи IV желудочка, которые долгое время проявляются только симптомомъ А-іи-а-іи. Упомянуть можно еще объ akinesia algera, гдѣ съ самаго начала движенія невозможны по причинѣ сильныхъ болей; въ высшихъ степеняхъ этой болѣзни, когда уже малѣйшая попытка оставить постель влечетъ за собою тяжелые приступы тоски и сильныя общія разстройства (атремія), А.-а. соединяется съ акинезіей. Наконецъ, нужно еще помнить о притворщикахъ, которые иногда симулируютъ эту болѣзнь. Въ виду того, что предсказаніе при А-іи-а-іи сравнительно благопріятно, то отъ цѣлесообразной терапіи можетъ зависѣть очень многое.—Лѣченіе должно быть исключительно психическимъ; начинаютъ съ внушеній на яву, убѣдительнаго, ласковаго уговариванія, массажа, фарадизаціи и гимнастическихъ упражненій у лежачаго больного; такъ поступаютъ до тѣхъ поръ, пока больной не начнетъ производить легкія пассивныя движенія, сидя на краю постели, и, наконецъ, не поднимется, чтобы попробовать походить вдоль постели. При неудачѣ отъ этого метода слѣдуетъ перейти къ гипнотическому лѣченію. Если существуютъ рѣзко выраженныя состоянія неопредѣленнаго страха, то приносятъ пользу маленькіе пріемы опія:

Rp. Extr. opii aquos. 1,0
Extr. rhei 2,0
Extr. et pulv. liquir. q. s. ut f. pil. № 50.
S. 2 пилюли въ день (постепенно увеличивая, дойти до 8).

Pinelcs.

Астаранскіе (или Астарскіе) источники, въ Бакинской губ., Ленкораньскомъ у., въ 14 в. отъ селенія Астары, въ 8 в. отъ берега Каспійскаго моря, въ горномъ ущельѣ, почти у самой Персидской границы. Сѣрнистые источники темп. 46° Ц., съ обильнымъ выдѣленіемъ сѣроводорода.

Астенопія (asthenopia). Такъ называютъ группу субъективныхъ разстройствъ, а именно давящія боли въ глазахъ и во лбу, иногда отдающія и въ область другихъ нервовъ, неясность фиксируемаго предмета и т. д., которыя появляются при работѣ на близкомъ разстояніи. Смотря по вызывающей причинѣ, различаютъ слѣдующіе виды А-іи. 1. Аккомодативная А. встрѣчается чаще всего. Причиной ея служитъ всякаго рода чрезмѣрное напряженіе аккомодаціи. Она появляется почти исключительно у молодыхъ гиперметроповъ, приблизительно между 15 и 30 годами, смотря по степени гиперметропіи. Рѣже встрѣчается аккомодативная А. у молодыхъ эмметроповъ послѣ изнуряющихъ общихъ заболѣваній. Астенопическія явленія наступаютъ сначала только послѣ продолжительной работы на близкомъ разстояніи, особенно при плохомъ освѣщеніи, а потомъ все скорѣе. Вначалѣ непродолжительный отдыхъ устраняетъ А-ію, но потомъ уже нѣтъ. Лѣченіе. Ношеніе соотвѣтственныхъ выпуклыхъ очковъ при всякой работѣ на близкомъ разстояніи, причемъ при гиперметропіи до 40 л. назначаютъ самое сильное выпуклое стекло, полагающееся для бинокулярнаго зрѣнія вдаль.—2. Мышечная А. обусловливается аномаліей взаимной установки глазъ или вообще какой-нибудь глазной мышцы, притомъ чаще всего динамическимъ наружнымъ косоглазіемъ (такъ назыв. недостаточностью внутреннихъ прямыхъ мышцъ), рѣже динамическимъ внутреннимъ косоглазіемъ (недостаточностью наружныхъ прямыхъ мышцъ) или скрытымъ отклоненіемъ глаза кверху (см. Глазъ, изслѣдованіе его). Мышечная А. очень часто встрѣчается вмѣстѣ съ аккомодативной А-іей. Въ такомъ случаѣ назначаютъ соотвѣтственное выпуклое стекло вмѣстѣ съ соотвѣтственными призмами, напр., 25-лѣтнему гиперметропу съ динамическимъ наружнымъ косоглазіемъ: если сильнѣйшее выпуклое стекло, требующееся для дали, + 2D, то это стекло комбинируется со слабой призмой (1—2°) основаніемъ кнутри. Само выпуклое стекло можетъ дѣйствовать и какъ призма, если стекла въ очкахъ поставить концентрически, т.-е. уменьшить разстояніе между зрачками на 2—3 миллиметра. Часто, по исчезновеніи паралича какой-либо глазной мышцы, остается легкое косоглазіе, которое, хотя и можетъ быть преодолѣваемо соотвѣтственными движеніями глазъ настолько, что становится возможнымъ одиночное зрѣніе, но это все же ведетъ къ появленію А-іи. Если въ такихъ случаяхъ или вообще при мышечной А-іи призматическія стекла—всегда основаніемъ въ сторону, обратную отклоненію глаза или косоглазію—не въ состояніи устранить астенопическія явленія, то производится соотвѣтственная операція на глазныхъ мышцахъ.—3. Симптоматическая А. вызывается хроническими заболѣваніями вѣкъ и соединительной оболочки глазъ или болѣзнями носа (пораженіе придаточныхъ полостей носа).—4. Нервная (истерическая, неврастеническая) А.—это А., которая не вызвана ни одной изъ упомянутыхъ выше причинъ, слѣдов., появляется на глазахъ, въ общемъ совершенно здоровыхъ. Эти случаи самые непріятные для врачей и больныхъ, потому что иногда, несмотря на общее, мѣстное и психическое лѣченіе, не удается получить улучшенія.

Elschnig.

Астеролъ (asterolum), пара-феноль-сульфо-кислая-виннокаменно-кислая аммоніевая ртуть. Бѣловатый, въ водѣ растворимый порошокъ. Употребляется какъ дезинфицирующее и противогнилостное средство. Въ обычно примѣняемой концентраціи не раздражаетъ тканей, не свертываетъ бѣлковъ, а потому дѣйствуетъ антисептически также въ присутствіи бѣлка; не портитъ инструментовъ, почему пригоденъ для храненія ихъ при операціяхъ. А. примѣняется въ 2—4‰ растворахъ для лѣченія ранъ, для компрессовъ при флегмонозныхъ процессахъ, для впрыскиванія въ пузырь при бугорчаткѣ его и пр.

S.

Астигматизмъ, см. Рефракція.

Астма бронхіальная, asthma bronchiale, A. nervosum. Такъ называютъ сильную одышку, которая появляется внезапно, по большей части ночью, въ видѣ приступа или, по крайней мѣрѣ, усиливается приступами. Вызывается это удушье внезапнымъ суженіемъ просвѣта мельчайшихъ бронховъ.—**Этіологія.** Суженіе или закупорка мелкихъ и мельчайшихъ бронховъ вызывается тонической судорогой бронхіальныхъ мышцъ и быстрымъ припуханіемъ слизистой оболочки этихъ бронховъ вслѣдствіе расширенія сосудовъ, сопровождающимся обильнымъ отдѣленіемъ слизи (неврозъ n. vagi-accessorii; сосудисто-отдѣлительная астма, bronchiolitis exsudativa s. asthmatica). Во многихъ случаяхъ спазмъ бронхіальныхъ мышцъ (n. vagus-accessorius) вызывается рефлекторно, притомъ съ больныхъ органовъ, лежащихъ часто далеко отъ дыхательныхъ путей. Поэтому въ каждомъ случаѣ бронхіальной А-ы необходимо тщательное, если нужно, то произведенное спеціалистомъ, изслѣдованіе тѣхъ органовъ, которые, какъ дознано, всего чаще играютъ здѣсь роль. Среди такихъ органовъ прежде всего нужно назвать носъ и носоглоточное пространство. Чрезмѣрно повышенная рефлекторная возбудимость нервовъ слизистой оболочки носа существуетъ иногда безъ другого заболѣванія носа, его придаточныхъ полостей и носоглоточнаго пространства. Это можетъ быть доказано тогда прикосновеніемъ зондомъ, причемъ раздраженіе въ области развѣтвленія тройничнаго нерва вызываетъ приступы кашля («тройничный кашель»—Trigeminus-Husten нѣмцевъ). Повышенной возбудимостью нервовъ слизистой оболочки носа нужно объяснять также то, что у нѣкоторыхъ людей появляется А. отъ вдыханія извѣстныхъ сортовъ пыли (овса, конопли, соломы, корня ипекакуаны и пр.) или химическихъ тѣлъ, или отъ опредѣленныхъ запаховъ (жаренаго кофе, фіалки, геліотропа, перуанскаго бальзама, масла перечной мяты и

пр.). Нерѣдко, однако, сильные приступы А-ы вызываются опредѣленными заболѣваніями носа и его придаточныхъ полостей: носовыми полипами, припуханіемъ носовыхъ раковинъ, аденоидными разращеніями; нужно также имѣть въ виду здѣсь гранулезный фарингитъ и гипертрофію миндалинъ. Изъ другихъ органовъ, откуда могутъ еще исходить астматическіе приступы, назовемъ желудокъ (переполненіе. извѣстныя блюда), кишки (запоръ, глисты) и половые органы, особенно у женщинъ. Знать о существованіи этой рефлекторной формы бронхіальной А-ы важно потому, что устраненіемъ раздраженія, вызываемаго болѣзнью названныхъ органовъ, удается нерѣдко навсегда устранить и самую А-у. Астматическіе приступы могутъ также вызываться давленіемъ на стволъ блуждающаго нерва (со стороны опухолей и т. под.). Далѣе, къ А-ѣ предрасполагаютъ извѣстныя общія заболѣванія (сахарная болѣзнь, подагра. свинцовое отравленіе, уремія). Но, помимо всѣхъ вышеуказанныхъ причинныхъ моментовъ, остается еще цѣлый рядъ случаевъ, въ которыхъ причиною А-ы является первичное заболѣваніе слизистой оболочки бронховъ (bronchiolitis exsudativa; bronchiolitis obliterans). Климатъ и время года (рѣзкія колебанія температуры), безъ сомнѣнія, также играютъ здѣсь роль. Наслѣдственность, повидимому, имѣетъ тутъ значеніе въ томъ смыслѣ, что въ нервныхъ семействахъ нерѣдко встрѣчаются и астматики (наслѣдуется нервное предрасположеніе). Наконецъ, слѣдуетъ упомянуть о тѣхъ не очень рѣдкихъ случаяхъ, въ которыхъ появленіе и исчезновеніе приступа А-ы зависятъ исключительно отъ мѣстопребыванія, а иногда даже отъ опредѣленнаго района въ одной и той же мѣстности. При этомъ одинъ астматикъ можетъ навсегда освободиться отъ своихъ приступовъ А-ы тамъ, гдѣ другой ихъ немедленно получаетъ. Тѣмъ не менѣе, пребываніе на высокихъ горахъ и у моря, повидимому, полезно, въ общемъ, для большинства астматиковъ.—**Симптомы и теченіе.** Приступы бронхіальной А-ы характеризуются сильнѣйшей выдыхательной одышкой, которая появляется либо послѣ опредѣленной причины, либо безъ всякаго видимаго внѣшняго повода. Частота и продолжительность ихъ бываетъ самая различная. Въ промежуткахъ между приступами астматикъ чувствуетъ себя вполнѣ здоровымъ и часто бываетъ чрезвычайно работоспособнымъ. Объективное изслѣдованіе органовъ дыханія и кровообращенія также даетъ въ это время совершенно нормальныя данныя. Иное дѣло во время самаго приступа, который появляется внезапно или послѣ опредѣленныхъ предвѣстниковъ (тяжесть въ затылкѣ или во лбу, быстро развивающійся конъюнктивитъ и насморкъ, разбитость, поразительно частая зѣвота, отрыжка и пр.). Обыкновенно въ первые часы послѣ полуночи больной вскакиваетъ въ испугѣ; ему кажется, что онъ сейчасъ задохнется. Чувство стѣсненія въ груди, а часто и настоящая боль въ груди поднимаетъ уже задыхающагося больного съ постели. Ужасъ написанъ на блѣдно-синюшномъ лицѣ его, глаза выпучены, выступаетъ холодный потъ. Дыханіе тяжелое; вдохъ и выдохъ почти всегда сопровождаются громкимъ свистомъ. Всѣ вспомогательныя дыхательныя мышцы участвуютъ въ дыханіи, на шеѣ во время вдоха выступаютъ mm. sternocleidomastoidei, scaleni и др. Но прежде всего бросается въ глаза чрезвычайно характерный, медленный и затрудненный выдохъ, причемъ брюшныя мышцы



Рис. 90.
Хорошо развитая спираль съ красивой центральной нитью.

сильно сокращаются. По всему этому больной производитъ мучительное и страшное впечатлѣніе. При физическомъ изслѣдованіи легкихъ находятъ признаки остраго вздутія ихъ (опущеніе нижней границы легкихъ, коробочный звукъ), а при выслушиваніи свистящіе и звучные хрипы, которые, въ особенности при выдохѣ, чаще всего совершенно покрываютъ дыхательный шумъ. Къ концу приступа, который нерѣдко даетъ о себѣ знать явленіями, подобными описаннымъ въ качествѣ предвѣстниковъ, громкіе свисты принимаютъ болѣе жужжащій и гудящій характеръ (звукъ басовой струны), а также появляются влажные хрипы. Нѣсколькими кашлевыми толчками извергается скудная, тягучая, слизистая мокрота, и дыханіе, которое само по себѣ можетъ и не быть ускореннымъ, а даже нерѣдко бываетъ замедленнымъ, становится болѣе свободнымъ и вновь принимаетъ свой нормальный типъ. Мокрота пѣнистая, очень тягучая и стекловидная и, собранная въ водѣ, содержитъ сѣровато-бѣлые или желтоватые хлопья, изъ которыхъ вскорѣ выдѣляются спирально закрученныя нити (см. рис. 90). Эти спирали, описанныя Leyden'омъ, Ungar'омъ и Curschmann'омъ и названныя по имени послѣдняго автора, могутъ имѣть 0,5—1 млм. въ толщину и до 10 стм. въ длину, а потому очень хорошо видны также простымъ глазомъ; кромѣ нихъ, находятъ при микроскопическомъ изслѣдованіи мокроты много разбухшихъ и жирно перерожденныхъ гнойныхъ тѣлецъ, эозинофильныя

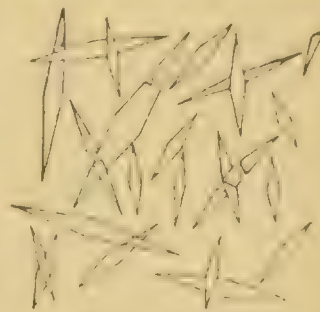


Рис. 91.

клѣтки и заостренные октаэдрическіе «астматическіе» кристаллы Leyden'a (рис. 91). Однако, эти кристаллы, какъ и эозинофильныя клѣтки, встрѣчаются отнюдь не только при бронхіальной А-ѣ и потому для астматической мо-

кроты не патогномоничны. Наоборотъ, спирали представляютъ собою слѣпки мелкихъ и мельчайшихъ бронховъ и являются продуктомъ особаго заболѣванія бронховъ. Пульсъ во время приступа почти всегда сильно учащенъ; температура тѣла нормальна, субнормальна или при длительныхъ приступахъ умѣренно повышена. Продолжительность приступовъ бываетъ въ нѣсколько часовъ, дней и даже недѣль. Въ послѣднемъ случаѣ улучшенія чередуются съ ухудшеніями. Относительно частоты приступовъ можно дать еще менѣе опредѣленныя указанія. Можетъ быть одинъ или нѣсколько приступовъ въ сутки, и точно также между приступами можетъ быть промежутокъ въ нѣсколько лѣтъ. Какъ частые астматическіе приступы могутъ постепенно вести къ развитію эмфиземы легкихъ и хроническаго бронхита, такъ, наоборотъ, встрѣчаются типическіе приступы А-ы при уже существующей эмфиземѣ легкихъ и хроническомъ бронхитѣ (симптоматическая А.).—**Распознаваніе.** Приступъ А-ы настолько характеренъ (особенно выдыхательная одышка), что его трудно смѣшать съ чѣмъ-либо другимъ. Но все-таки не слѣдуетъ всякую одышку прямо называть «астмой». Въ особенности нужно имѣть здѣсь въ виду появляющуюся приступами одышку при хроническихъ страданіяхъ сердца и сосудовъ, въ основѣ которой лежатъ совсѣмъ другія причины. Типъ этой «сердечной А-ы» (asthma cardiacum) совершенно иной, равно и одышка при спазмѣ голосовой щели, параличѣ расширителей гортани, суженіи бронховъ и пр. бываетъ по преимуществу вдыхательная. Одышка, симулируемая истеричными субъектами, тоже имѣетъ совсѣмъ иной характеръ. При отличительномъ распознаваніи рѣшающее значеніе должны имѣть данныя обстоятельнаго объективнаго изслѣдованія; это едва ли требуетъ особыхъ доказательствъ.—**Предсказаніе.** Какъ бы грозенъ ни былъ приступъ А-ы, однако, онъ едва ли когда-либо представляетъ непосредственную опасность для жизни. Это объясняется тѣмъ, что какъ только пересыщеніе угольной кислотой доходитъ до извѣстнаго предѣла, такъ наступаетъ параличъ бронхіальныхъ мышцъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ раскрывается просвѣтъ бронховъ. Стойкій вредъ отъ А-ы заключается въ томъ, что въ тяжелыхъ и длительныхъ случаяхъ можетъ развиться эмфизема легкихъ съ ея послѣдствіями. Добиться прочнаго излѣченія во многихъ случаяхъ не удается; еще черезъ много лѣтъ приступы могутъ вдругъ возобновляться, а потому на этотъ счетъ нужно быть осторожнымъ съ предсказаніемъ. Во всякомъ случаѣ, къ старости А. часто самопроизвольно исчезаетъ навсегда.—**Лѣченіе.** Выше уже было указано, какъ важно въ каждомъ случаѣ бронхіальной А-ы изслѣдовать также болѣе отдаленные органы, въ особенности носъ, носоглоточное пространство и пр., такъ какъ устраненіемъ существующихъ здѣсь ненормальныхъ раздраженій удается прекратить навсегда приступы А-ы. Въ подробно собранномъ анамнезѣ, касающемся самыхъ ничтожныхъ на видъ мелочей, стараются найти поводъ къ появленію приступа, который по большей части бываетъ одинъ и тотъ же, и тогда нужно позаботиться о томъ, чтобы больной больше не подвергался этимъ случайностямъ. Вообще отъ больного слѣдуетъ по возможности устранить всѣ тѣ вредные моменты, которые могутъ быть поставлены въ связь съ появленіемъ А-ы, и на которые указываютъ собранныя въ точности свѣдѣнія объ образѣ жизни больного. Такъ, прежде всего, если имѣется бронхіальный катарръ съ легочной эмфиземой или безъ нея, то онъ подлежитъ лѣченію по существующимъ для него правиламъ (см. Бронхитъ). Въ каждомъ случаѣ А-ы, гдѣ нельзя дѣйствовать прямо противъ причинныхъ и случайныхъ моментовъ, слѣдуетъ испробовать іодистый калій:

Rp. Kal. jodat. 5,0
Aqu. destill. 150,0

или

Rp. Kal. jodat.
Liqu. ammon. anisat. aa 5,0
Aqu. destill. 150,0
M. D. S. 3 раза въ день по столовой ложкѣ (=15 грм.) въ молокѣ послѣ ѣды. Повторять нѣсколько разъ.

Въ иныхъ случаяхъ дѣйствіе бываетъ превосходнымъ, и успѣхъ получается полный, въ другихъ это средство не приноситъ никакой пользы. Затѣмъ пользу, повидимому, приноситъ лѣченіе атропиномъ. Даютъ каждый вечеръ по 1 млгрм.; это въ 1-ую недѣлю, а въ каждую слѣдующую недѣлю до 4-ой увеличиваютъ пріемы на 1 млгрм.; потомъ уменьшаютъ пріемы въ такомъ же порядкѣ. Если атропинъ хорошо переносится, то можно повторить курсъ лѣченія имъ еще разъ. Далѣе, можно рекомендовать продолжительное пребываніе на высокихъ горахъ (Швейцарія, Тироль) или у моря (морскія купанья, морскія путешествія). Въ тяжелыхъ случаяхъ больные, по крайней мѣрѣ, на время пребыванія въ такомъ климатѣ освобождаются совершенно отъ А-ы и становятся работоспособными. Самый приступъ нужно, разумѣется, по возможности подавить или, по меньшей мѣрѣ, облегчить. Это достигается лучше всего при помощи наркотическихъ средствъ. Наиболѣе дѣйствительны здѣсь впрыскиванія морфія, съ одной стороны, и хлоралгидратъ внутрь — съ другой. Хлоралгидратъ назначаютъ въ разовыхъ пріемахъ по 1 грм. (ad vitr. flav.). Больной долженъ всегда имѣть въ запасѣ бутылочку съ хлоралгидратомъ, и все должно стоять наготовѣ для немедленнаго принятія лѣкарства (такъ, напр., ночью на ночномъ столикѣ). Лишь только появляются предвѣстники, больной принимаетъ (если онъ не въ постели, то прежде лечь!) 1 грм. хлоралгидрата, свѣже растворенный въ небольшомъ количествѣ вина. Такимъ образомъ, приближающійся приступъ можетъ быть предотвращенъ или, по крайней мѣрѣ, облегченъ. Только, когда опытъ показалъ, что 1 грм. мало, можно принять больше, до 3 грм. заразъ (Jürgensen). Морфій всего лучше вводить подъ кожу (1—2 стгрм.):

Rp. Morphin. hydrochloric. 0,1
Aqu. sterilis. 10,0
M. D. S. 1% морфій для подкожныхъ впрыскиваній. Во время приступа 1—1½—2 шприца.

Само собою разумѣется, что при примѣненіи этихъ наркотическихъ средствъ врачъ обязанъ слѣдить за тѣмъ, чтобы больной не злоупотреблялъ этими средствами и не увеличивалъ дозу. Изъ различныхъ средствъ, предложенныхъ для вдыханія, нужно еще упомянуть здѣсь о растеніяхъ изъ сем. пасленовыхъ (Solaneae), входящихъ въ составъ «астматическихъ сигаретокъ» (fol. belladonnae, hyoscyami, stramonii); дымъ, образующійся при сжиганіи ихъ листьевъ, больные должны вдыхать въ себя. Больной можетъ выкуривать 1—2 сигаретки. Точно также и пары, образующіеся при сжиганіи селитряной бумаги (charta nitrata), приносятъ нѣкоторымъ астматикамъ облегченіе. Въ остальномъ нужно предоставить больному полную свободу дѣйствія. Одинъ раскрываетъ всѣ окна, другой требуетъ, чтобы все было закрыто; одинъ больной требуетъ, чтобы въ комнатѣ было тепло и свѣтло, другой—чтобы было темно и прохладно. Было бы ошибочно тутъ вмѣшиваться. Ибо здѣсь, какъ и при всѣхъ другихъ изъ упомянутыхъ мѣръ, послѣднее слово всегда принадлежитъ опыту самого больного.

Treupel.

Астма сердечная, см. Сердце, неврозы его.

Астраханская минеральная (Полетаевская) вода, изъ колодца г. Полетаева въ Астрахани. Принадлежитъ къ горькимъ водамъ, съ темп. 12°; употребляется мѣстными жителями.

Астраханскія грязи, см. Тинакскія грязи.

Асфиксія (asphyxia; ἀ—отриц. и σφύξις-σφυγμός—пульсъ), отсутствіе пульса,—состояніе, при которомъ дыханіе совершенно останавливается, и сердечная дѣятельность тоже прекращается или происходитъ настолько слабо, что совершенно не различается при изслѣдованіи. Разумѣется, отъ этого немедленно наступаютъ потеря сознанія и остановка всѣхъ другихъ функцій. А. есть слѣдствіе вызваннаго пересыщеніемъ крови углекислотой пареза дыхательнаго центра, заложеннаго въ продолговатомъ мозгу. Она можетъ наступить внезапно отъ закупорки дыхательныхъ путей, напр., при внѣдреніи инородныхъ тѣлъ въ дыхательные пути, при утопленіи, удавленіи, повѣшеніи, при суженіяхъ гортани, трахеи или бронховъ, далѣе отъ поступленія въ легкія негодныхъ для дыханія или ядовитыхъ газовъ (хлористый или фтористый водородъ, амміакъ, пары брома, іода или хлора, окись углерода), при наркозѣ, отъ отека гортани и паралича гортанныхъ мышцъ (въ особенности m.m. crico-arytaenoidei postici), отъ травмъ, подѣйствовавшихъ на мозгъ, отъ дѣйствія ядовъ (напр., синильной кислоты), превращающихъ оксигэмоглобинъ крови въ метгэмоглобинъ и разрушающихъ красные кровяные шарики. Но пересыщеніе крови углекислотой можетъ развиваться и постепенно отъ уменьшенія дыхательной поверхности легкихъ вслѣдствіе прижатія ихъ опухолями, плевральными выпотами, pneumothorax'омъ, отъ воспалительныхъ процессовъ, отека, отъ пребыванія въ воздухѣ, богатомъ углекислотой, или въ разрѣженномъ пространствѣ, или въ сжатомъ воздухѣ, а также въ теченіе нѣкоторыхъ болѣзней (асфиктическій стадій при холерѣ), вызывающихъ сгущеніе крови.—Клиническая картина будетъ зависѣть отъ способа возникновенія А-іи. При быстро наступившей А-іи немедленно наступаетъ потеря сознанія, сильное поблѣднѣніе кожи и слизистыхъ оболочекъ вслѣдствіе спазма сосудовъ, общія судороги отъ раздраженія судорожнаго центра въ продолговатомъ мозгу, затѣмъ наблюдается расширеніе зрачковъ, непроизвольное отхожденіе мочи и кала, иногда также эрекція и отхожденіе сѣмени. При постепенно развивающейся А-іи параличу предшествуетъ болѣе или менѣе продолжительный періодъ раздраженія дыхательнаго центра, которое ведетъ къ одышкѣ. Отъ постояннаго раздраженія дѣло доходитъ, наконецъ, до истощенія дыхательнаго центра и пареза его, глубокое и учащенное дыханіе становится все болѣе и болѣе поверхностнымъ и, въ концѣ концовъ, вовсе останавливается.—Лѣченіе А-іи прежде всего должно быть направлено на вышеуказанные причинные моменты. Слѣдовательно, прежде всего нужно позаботиться о томъ, чтобы дать доступъ къ легкимъ свѣжему воздуху, удалить изъ легкихъ инородныя тѣла, въ случаѣ надобности—произвести трахеотомію, при отравленіи дать противоядіе и пр. Во всѣхъ случаяхъ, не исключая и тѣхъ, когда причина неизвѣстна, нужно немедленно примѣнить самымъ энергичнымъ образомъ мѣры оживленія и искусственное дыханіе и, что является conditio sine qua non, продолжать ихъ долго (см. Оживленіе мнимоумершихъ и Дыханіе искусственное).

Schnirer.

Асфиксія мѣстная, см. Ренодова (Raynaud'ова) болѣзнь.

Асфиксія новорожденныхъ, asphyxia neonatorum, такъ назыв. мнимая смерть новорожденныхъ, есть состояніе сопора или комы и вообще начальный стадій задушенія. Причина, почему дѣти иногда родятся въ А-іи, заключается, вообще говоря, въ преждевременномъ прекращеніи плацентарнаго кровообращенія. Это бываетъ при затянувшихся и вообще неправильныхъ родахъ или при оперативномъ родоразрѣшеніи, если происходитъ ущемленіе пуповины, напр., при ея выпаденіи возлѣ головки, при тазовыхъ положеніяхъ послѣ рожденія ягодицъ, или если происходитъ преждевременное отдѣленіе послѣда, что обыкновенно случается при ненормальномъ его положеніи (предлежаніе послѣда). Пересыщенная углекислотой кровь плода вызываетъ раздраженіе дыхательнаго центра въ продолговатомъ мозгу, и плодъ уже въ утробѣ матери начинаетъ дѣлать дыхательныя движенія, которыя, въ виду того, что плодъ находится въ средѣ, непригодной для дыханія, вызываютъ внутриутробную А-ію. Наступленіе внутриутробной А-іи часто сказывается необыкновенно сильными движеніями плода, тогда какъ потомъ они совершенно прекращаются; бывшіе сначала правильными, сердечные тоны плода становятся глухими и частыми, до 200 ударовъ въ минуту; однако, при долгомъ существованіи А-іи число сердечныхъ ударовъ падаетъ до 60, тоны очень громки, нормальный ритмъ, такъ назыв. эмбріокардія исчезаетъ и замѣчается большая сердечная пауза. Незадолго до наступленія смерти появляется ритмъ галопа, сердечныя сокращенія становятся неправильными, съ перебоями, тоны очень слабы и, наконецъ, вовсе уже не различаются. Смерть при внутриутробной А-іи часто наступаетъ уже черезъ нѣсколько минутъ, иногда же лишь черезъ нѣсколько часовъ. Явленія со стороны сердечныхъ сокращеній при внутриутробной А-іи можно также наблюдать и на родившемся въ А-іи младенцѣ. Тутъ различаютъ болѣе слабую степень А-іи, такъ назыв. A. livida, и болѣе сильную, A. pallida. Въ первомъ случаѣ кожа и слизистыя оболочки синьноциано-

тичны, и рефлексы еще сохранены; при A. pallida ребенокъ блѣденъ какъ трупъ, и рефлексы уже исчезли.—**Предсказаніе** при A. pallida дурно.—**Лѣченіе** A-іи прежде всего профилактическое и состоитъ въ тщательномъ веденіи родовъ и постоянномъ наблюденіи за сердечными тонами плода во время родовъ. Наступленіе внутриутробной A-іи служитъ показаніемъ къ искусственному родоразрѣшенію, для производства котораго, однако, предварительныя условія должны быть сначала выполнены или должны быть на лицо. Если ребенокъ родился въ A-іи, то съ оживленіемъ его нельзя медлить ни минуты. Одного взгляда на сердечную область достаточно для того, чтобы установить, что ребенокъ еще живъ; немедленно отдѣляютъ пуповину и стараются удалить сухими тряпочками изъ зѣва присосанную слизь и околоплодную жидкость. Затѣмъ черезъ тонкую резиновую трубку, введенную въ гортань, высасываютъ изъ болѣе глубокихъ дыхательныхъ путей аспирированныя массы. Лишь тогда, когда дыхательные пути свободны, приступаютъ собственно къ самому оживленію. Ребенка кладутъ въ горячую ванну, обливаютъ холодной водой, поднимаютъ за ножки и сильными шлепками по ягодицамъ стараются вызвать дыхательныя движенія. Если сердечные удары становятся правильными, частыми и сильными, если кожа получаетъ окраску, въ особенности ярко-красную, и рефлексы возстановляются, то можно выжидать въ теченіе 1—2 минутъ первыхъ самостоятельныхъ дыхательныхъ движеній; въ противномъ случаѣ приступаютъ къ искусственному дыханію. Для этого наиболѣе пригодны Schultze'вскія подбрасыванія. Ребенка берутъ со стороны спинки за плечики такъ, чтобы большіе пальцы и возвышенія ихъ удерживали головку, а остальные раздвинутые пальцы лежали на грудной клѣткѣ. Ребенка подбрасываютъ вверхъ, причемъ нижняя половина тѣла его опускается на грудную клѣтку, и такимъ образомъ происходитъ выдохъ; затѣмъ, описывая имъ широкую дугу, сильнымъ размахомъ опускаютъ его внизъ между своими разставленными ногами и тѣмъ вызываютъ вступленіе воздуха въ легкія, что сопровождается шумомъ. Такихъ подбрасываній дѣлаютъ около 10 въ минуту. Другіе способы оживленія суть: потягиванія за языкъ и искусственное дыханіе по Silvester'у (см. Дыханіе искусственное). При помощи повторяемыхъ отъ времени до времени теплыхъ ваннъ и завертываній въ теплыя одѣяла нужно оберегать ребенка отъ охлажденія, а оживленіе продолжать до тѣхъ поръ, пока еще бьется сердце; иногда попытка оживленія увѣнчивается успѣхомъ лишь послѣ нѣсколькихъ часовъ труда. *J. Neumann.*

Асцитъ, ascites, hydrops ascites, брюшная водянка. Подъ этимъ названіемъ разумѣютъ накопленіе серозной жидкости въ брюшной полости, за исключеніемъ остро-воспалительнаго выпота. Однако, строгое исключеніе послѣдняго не всегда возможно, тѣмъ болѣе, что нерѣдко встрѣчаются комбинаціи транссудата съ экссудатомъ. A.—отнюдь не самостоятельная болѣзнь, а лишь слѣдствіе или симптомъ мѣстнаго заболѣванія брюшины или брюшныхъ органовъ, а то и болѣе отдаленнаго или общаго заболѣванія. Накопленіе жидкости въ брюшной полости можетъ происходить различнымъ путемъ. Всего чаще оно происходитъ механически, отъ застоя. Послѣдній можетъ вызываться: общимъ разстройствомъ кровообращенія (недостаточность сердца, сдавленіе нижней полой вены и пр.), разстройствомъ кровообращенія въ системѣ воротной вены (болѣзнь печени, закупорка воротной вены и пр.) или непроходимостью лимфатическихъ путей (грудного протока, тромбозъ лѣвой подключичной вены). Далѣе, A. можетъ происходить отъ заболѣванія брюшины (бугорчатка, ракъ, саркома, хроническіе воспалительные процессы, polyserositis или polyorrhymenitis), при которыхъ патогенезъ скопленія жидкости часто находитъ себѣ объясненіе лишь въ мѣстныхъ разстройствахъ кровообращенія или лимфообращенія. Наконецъ, A. развивается при тяжелыхъ разстройствахъ обмѣна, когда они ведутъ къ кахексіи и гидрэміи (нефритъ, малярійная кахексія и пр.), причемъ измѣненія сосудистыхъ стѣнокъ играютъ рѣшающую роль. Слѣдуетъ упомянуть еще объ A-ѣ у молодыхъ дѣвушекъ, который появляется передъ наступленіемъ первыхъ регулъ и исчезаетъ съ появленіемъ ихъ. Происхожденіе этого A-а не выяснено. Асцитическая жидкость обыкновенно имѣетъ свѣтло-желтый или сѣровато-желтый цвѣтъ: она болѣе или менѣе жидкая, рѣже клейкая. Только-что выпущенная жидкость обыкновенно свѣтлая, прозрачная, иногда также опалесцируетъ или флуоресцируетъ, лишь рѣдко содержитъ мелкіе бѣловато-желтоватые хлопья или мелкія блестящія бляшки (холестеаринъ). Если къ жидкости примѣшанъ желчный пигментъ или уробилинъ (при желтухѣ), то она бываетъ соотвѣтственно болѣе темнаго цвѣта, а если она содержитъ кровь, то это легко узнать, когда кровь не подверглась измѣненію, или же соотвѣтственно степени измѣненія кровяного пигмента жидкость имѣетъ болѣе или менѣе темный оттѣнокъ (до шоколаднаго). Иногда свѣже-выпущенная жидкость имѣетъ видъ молока. Тогда имѣется либо A. chylosus, либо A. adiposus или chyliformis. Въ первомъ случаѣ въ брюшную полость попалъ млечный сокъ. Это бываетъ тогда, когда лимфатическіе пути или, въ частности, грудной протокъ по какой-либо причинѣ становятся непроходимыми, потому ли, что въ немъ развиваются новообразованія или бугорчатка, или оттого, что онъ закупоривается кровоизліяніями и внѣдрившейся filaria sanguinis, или же снаружи сдавливается чѣмъ-нибудь. Во всѣхъ этихъ случаяхъ образуется застой въ лимфатическихъ путяхъ (иногда въ cisterna chyli), а то и происходитъ разрывъ ихъ. Послѣдній, впрочемъ, можетъ происходить и травматическимъ путемъ; однакоже, мимоходомъ замѣтимъ, что при подобныхъ условіяхъ не всегда развивается хилезный A., такъ какъ обыкновенно имѣется достаточно еще путей для оттока лимфы. Ascites chyliformis, наоборотъ, только по внѣшнему виду похожъ на хилезный. Въ сущности же тутъ имѣется лишь обильная примѣсь къ транссудату перерожденнаго клѣточнаго матеріала. Встрѣчается онъ при новообразованіяхъ брюшины, также при бугорчаткѣ, а въ особенности при хроническихъ (по большей части воспалительныхъ) процессахъ въ брюшинѣ. Въ то время какъ обыкновенный транссудатъ брюшной полости при A-ѣ выдѣляетъ при долгомъ стояніи лишь нѣчто въ родѣ свертка сальнаго или студенистаго вида, хилезный A. даетъ слой жира. Это содержаніе жира въ хилезной жидкости замѣчается и тогда, когда проколы производятся одинъ за другимъ. Для полноты

картины нужно еще упомянуть, что А. въ рѣдкихъ случаяхъ можетъ имѣть и коллоидальныя примѣси (при коллоидномъ ракѣ, лопнувшихъ кистахъ яичниковъ и пр.). Количество жидкости при А-ѣ можетъ доходить до 25 литровъ, но имѣются сообщенія объ А-ахъ еще большаго размѣра. Запахъ жидкости обыкновенно непріятный, рѣдко рѣзко зловонный. Удѣльный вѣсъ колеблется между 1004 и 1018, но можетъ доходить и до болѣе высокихъ цифръ (особенно при хилезномъ А-ѣ). Разумѣется, это зависитъ отъ количества плотныхъ составныхъ частей, среди которыхъ первенствующее значеніе имѣетъ количество бѣлка. Послѣднее оказываетъ наибольшее вліяніе на высоту уд. вѣса. Въ виду того, что транссудаты содержатъ меньше бѣлка (1—3%), чѣмъ экссудаты (4—6%), то низкій уд. вѣсъ въ общемъ говоритъ за транссудатъ. Границей считается 1015. Однакоже, этотъ признакъ оказывается не всегда вѣрнымъ. C. Schmidt нашелъ въ застойномъ А-ѣ 21,09‰ плотныхъ веществъ, въ томъ числѣ 11,32‰ органическихъ. По опредѣленіямъ Runeberg'а, количество бѣлка въ транссудатахъ колеблется между 0,2 и 5,42‰. По Reuss'у, содержаніе бѣлка можно высчитывать по слѣдующей формулѣ: $E = \frac{3}{8}(S - 1000) - 2{,}8$ (причемъ E обозначаетъ искомое содержаніе бѣлка, а S уд. вѣсъ данной жидкости). Кромѣ бѣлковъ (серумальбумина, серумглобулина), асцитическая жидкость содержитъ еще жиръ, мочевину, пуриновыя тѣла, сахаръ, холестеаринъ, лейцинъ, иногда желчный пигментъ, желчныя кислоты, гэмоглобинъ и пр. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ находили также слизеподобныя вещества. Составъ хилезнаго А-а въ частности бываетъ, конечно, самымъ разнообразнымъ. Что касается микроскопической картины, то типичная асцитическая жидкость обыкновенно не представляетъ ничего замѣчательнаго: немного эндотеліальныхъ клѣтокъ, единичные мононуклеары, кровяныя тѣльца. A. adiposus или chyliformis даетъ картину, болѣе богатую клѣтками, причемъ послѣднія, по большей части, жирно перерождены или распались, на ряду съ большими жировыми шариками. Послѣ прокола, сдѣланнаго вскорѣ за предыдущимъ, содержаніе жира и количество клѣтокъ сильно убываютъ. Наоборотъ, при типическомъ хилезномъ А-ѣ имѣются, главнымъ образомъ, мелко эмульгированный жиръ и немного большихъ жировыхъ шариковъ.—Симптоматологія. Явленія, вызываемыя А-омъ, помимо основной болѣзни, зависятъ отъ размѣровъ его, а также отъ того, подвижна ли жидкость или осумкована. Обыкновенно жидкость совершенно подвижна и при умѣренномъ количествѣ легко распознается на основаніи этого признака. Чѣмъ больше количество жидкости, тѣмъ сильнѣе выступаютъ явленія смѣщенія органовъ. Уже при осмотрѣ живота является мысль о присутствіи жидкости въ брюшной полости. Животъ представляется выпяченнымъ, при умѣренномъ напряженіи его выдаются боковыя части (лягушечій животъ), пупокъ сглаженъ или выпяченъ. Если напряженіе живота значительное, то кожа его гладка, и видны полосы (striae) отъ чрезмѣрнаго растяженія покрововъ. Въ случаяхъ мѣстнаго разстройства кровообращенія въ брюшной полости, особенно въ системѣ воротной вены, на брюшныхъ стѣнкахъ выступаютъ расширенныя вены. Однако лишь рѣдко дѣло доходитъ до образованія настоящей головы Медузы (caput Medusae). Физическое вѣрное доказательство присутствія жидкости можно получить лишь при большомъ количествѣ ея. Даже до $1\frac{1}{2}$ литровъ жидкости можетъ оставаться незамѣченнымъ, особенно, если жидкость въ стоячемъ положеніи скопляется въ маломъ тазу. Иногда удается, придавъ тазу возвышенное положеніе, выгнать жидкость въ брюшную полость. Небольшое количество жидкости можно еще обнаружить въ колѣнно-локтевомъ положеніи: появляется тупость на самой низкой точкѣ живота (въ области пупка). При достаточно большомъ скопленіи присутствіе свободно-подвижной жидкости доказывается зыбленіемъ ея и при помощи выстукиванія. Однако, уже по измѣненію формы живота, особенно, когда больной ложится на бокъ, можно распознать присутствіе жидкости. Чтобы доказать это ощупываніемъ, велятъ больному лечь на спину, по одну сторону живота кладутъ ладонь лѣвой руки, а по противоположной сторонѣ производятъ правой рукой легкіе толчки. Если имѣется жидкость, то ясно ощущаются волнообразныя движенія ея. Перкуторно присутствіе жидкости доказывается измѣненіемъ тона при перемѣнѣ положенія больного. Свободная жидкость въ брюшной полости всегда слѣдуетъ гидростатическому закону и занимаетъ самое низкое мѣсто. Соотвѣтственно этому, мы при положеніи больного на спинѣ находимъ тупость по обѣимъ сторонамъ живота. Верхняя граница ея лежитъ въ горизонтальной плоскости. При положеніи больного на боку, на вышележащей сторонѣ звукъ становится яснымъ и полнымъ, а на нижележащей поясъ притупленія увеличивается. Изъ другихъ симптомовъ нужно указать на явленія смѣщенія со стороны грудныхъ и брюшныхъ органовъ: высокое стояніе діафрагмы и нижней границы легкихъ, обнаженіе сердца или увеличеніе абсолютной сердечной тупости. Сами брюшные органы тоже вовлекаются въ процессъ. Печень обыкновенно оттѣсняется вверхъ. Въ нѣкоторыхъ, однако, случаяхъ жидкость проникаетъ между печенью и діафрагмой, вслѣдствіе чего печень отодвигается отъ діафрагмы, оттѣсняется внизъ и становится замѣтно подвижной (hepatoptosis). Величина печени и селезенки зависитъ отъ основной болѣзни. Если А. прибываетъ, то явленія напряженія усиливаются, чувство полноты и тяжести тоже усиливается, всѣ пищеварительные органы терпятъ ущербъ въ своихъ функціяхъ (отсутствіе аппетита, рвота, неправильность стула и пр.) и кровообращеніе въ почкахъ замедляется (отъ давленія на сосуды, застойная моча). Частые позывы на мочу указываютъ на сжатіе пузыря. У женщинъ матка оттѣсняется внизъ, она оказывается чрезвычайно подвижной, влагалище укорочено. Если давленіе въ брюшной полости переходитъ опредѣленную границу, то на первый планъ выступаютъ разстройства со стороны дыханія и кровообращенія, обусловленныя стѣсненіемъ грудныхъ органовъ. Обыкновенно уже задолго до этого въ случаяхъ, гдѣ раньше былъ лишь чистый А., появляются отеки на нижнихъ конечностяхъ.—Распознаваніе. Въ діагностическомъ отношеніи важно не только констатировать присутствіе А-а, но и найти основную болѣзнь. Послѣднее наталкивается нерѣдко на большія затрудненія, которыя еще увеличиваются существующимъ А-омъ, почему устраненіе или опорожненіе его часто очень помогаетъ выясненію имѣющагося болѣзненнаго

процесса. При диффренціальномъ діагнозѣ трудно бываетъ, особенно при сильно напряженномъ животѣ, отличить большія кисты отъ А-а. Это относится, главнымъ образомъ, къ кистамъ яичниковъ, но иногда также къ кистамъ печени (эхинококкъ), поджелудочной железы или почекъ и къ гидронефрозу. Случалось уже смѣшивать съ А-омъ беременную матку и наполненный мочей пузырь. Въ общемъ, распознаваніе А-а основывается на имѣющейся тупости по бокамъ живота, на измѣненіяхъ тона и отношеніи области тимпанита къ поясамъ тупости; и, тѣмъ не менѣе, въ частномъ случаѣ ошибка возможна. Такъ, для кисты яичника характерно, что боковыя части живота даютъ барабанный звукъ; однако, этотъ признакъ не абсолютно надеженъ, такъ какъ иногда и при А-ѣ по бокамъ живота можетъ получаться полный звукъ, благодаря раздутой и фиксированной ободочной кишкѣ. Очень значительныя затрудненія могутъ представлять для діагноза осумкованныя перитонеальныя изліянія. Опредѣленныхъ признаковъ для распознаванія ихъ у насъ нѣтъ. Нерѣдко бываютъ случаи, въ которыхъ только вскрытіе живота выясняетъ дѣло. Характеръ скопившейся въ брюшной полости жидкости обыкновенно можно установить лишь послѣ прокола, а иногда и послѣ пробнаго прокола. Въ діагностическомъ отношеніи въ случаяхъ, гдѣ отекъ существуетъ рядомъ съ А., важно установить, появился ли сначала А. или отеки. Это имѣетъ значеніе тамъ, гдѣ нужно рѣшить вопросъ, является ли А. слѣдствіемъ общаго застоя, или же чисто-воротнаго либо брюшиннаго заболѣванія. Считается правиломъ, что при заболѣваніяхъ послѣдняго рода А. задолго предшествуетъ отекамъ, тогда какъ при застоѣ сердечнаго происхожденія сначала появляются отеки. Это правило въ извѣстномъ числѣ случаевъ не оправдывается на дѣлѣ, хотя, въ общемъ, оно все же вѣрно. Къ такимъ исключеніямъ принадлежатъ часто застои сердечнаго происхожденія въ дѣтскомъ возрастѣ, нѣкоторые случаи слипчиваго перикардита (перикардитическій ложный циррозъ печени F. Pick'а), иногда случаи недостаточности трехстворчатаго клапана.—**Теченіе и предсказаніе** А-а зависятъ отъ основной болѣзни. Однако, А. можетъ также своимъ механическимъ дѣйствіемъ вліять опредѣленнымъ образомъ на теченіе болѣзни, причемъ не слѣдуетъ забывать, что онъ способенъ еще причинять существенный вредъ сдавленнымъ органамъ. Чтобы исчезъ А., нужно устранить тѣ условія, которыя его вызвали, или, по меньшей мѣрѣ, открыть жидкости стокъ, дабы компенсировать существующее разстройство. Для этого въ нашемъ распоряженіи находятся лимфатическіе пути и кровеносные сосуды. Первые сообщаются съ брюшной полостью черезъ отверстія (stomata) въ брюшинѣ (особенно въ діафрагмѣ). Они представляютъ собою до нѣкоторой степени открытые стоки, пока серозная оболочка цѣла. Роль сосудовъ и ихъ стѣнокъ въ процессѣ всасыванія транссудатовъ еще не выяснена.—**Лѣченіе** А-а, слѣдовательно, совпадаетъ съ лѣченіемъ основной болѣзни. Если послѣдняя неизлѣчима, т.-е., если непосредственная причина А-а неустранима, то во всѣхъ случахъ, гдѣ имѣется дѣло съ А-омъ, вызваннымъ новообразованіями и ихъ механическими или функціональными дѣйствіями, лѣченіе будетъ безнадежнымъ и должно будетъ ограничиваться механическимъ удаленіемъ А-а при чрезмѣрномъ переполненіи брюшной полости, какъ жизненнымъ показаніемъ (indicatio vitalis). Если, въ частности, имѣется непроходимость лимфатическихъ путей, то для удаленія транссудата могутъ послужить окольные пути, которыхъ остается еще много даже тогда, когда закупоренъ самъ грудной протокъ. Но повліять на эти процессы терапевтическими мѣрами едва ли возможно. Иначе обстоитъ дѣло въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ имѣется застой сердечнаго или воротнаго происхожденія. Лѣченіе А-а при сердечномъ застоѣ нужно вести по извѣстнымъ правиламъ, имѣющимъ цѣлью поднять и урегулировать сердечную дѣятельность: покой въ постели, сердечныя и мочегонныя средства (діуретинъ, агуринъ, теофиллинъ-теоцинъ, каломель, молочный сахаръ, мочевина, растительныя мочегонныя). Если это не приноситъ пользы, то въ крайнемъ случаѣ прибѣгаютъ къ выпущенію А-а черезъ проколъ. При чисто-воротномъ застоѣ мочегонный способъ лѣченія обыкновенно безполезенъ. Вначалѣ часто достигаютъ хорошихъ результатовъ цѣлесообразнымъ примѣненіемъ слабительныхъ средствъ или слабительныхъ водъ (Маріенбадъ, Киссингенъ и т. под.). Но только здѣсь требуется извѣстная осторожность, и нужно тщательно слѣдить за состояніемъ общаго питанія. Если лѣченіе слабительными недопустимо или оказалось безрезультатнымъ, то, когда напряженіе живота дойдетъ до извѣстнаго предѣла, нужно выпустить жидкость. Проколъ (paracentesis abdominis) производится троакаромъ, при строгомъ соблюденіи всѣхъ асептическихъ предосторожностей. Наиболѣе удобнымъ мѣстомъ для прокола служитъ середина между пупкомъ и лѣвой spina ilei superior, или точка, лежащая нѣсколько кнаружи отъ нея. Самымъ подходящимъ инструментомъ является Billroth'овскій троакаръ съ краномъ. Мѣсто, предназначенное для прокола, натягивается между большимъ и указательнымъ пальцами лѣвой руки, и инструментъ вкалывается однимъ взмахомъ, причемъ возвышеніемъ большого пальца не даютъ стилету податься назадъ. Когда инструментъ прошелъ насквозь, то стилетъ медленно вынимаютъ, и жидкость начинаетъ вытекать. Полезно отъ времени до времени прекращать стокъ жидкости и приказывать больному глубоко дышать, дабы такимъ образомъ предотвратить несчастныя случайности отъ разстройства кровообращенія. Когда жидкость выпущена, троакаръ быстро удаляютъ, отверстіе въ кожѣ закрываютъ іодоформной марлей или тому подобнымъ матеріаломъ и заклеиваютъ липкимъ пластыремъ, а животъ стягиваютъ бинтами. Если изъ мѣста укола продолжаетъ еще вытекать жидкость, то иногда можетъ потребоваться наложеніе шва. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ развивается само собой достаточное коллатеральное кровообращеніе (см. Печень, циррозъ ея), и тогда послѣ нѣсколькихъ проколовъ А. исчезаетъ. Подъ вліяніемъ проколовъ, а иногда и отъ другихъ причинъ, развивается хроническій слипчивый перитонитъ, который создаетъ новые стоки для системы воротной вены и тѣмъ предупреждаетъ дальнѣйшее пропотѣваніе. Если все это не имѣетъ мѣста, то рекомендуется, но только тогда, когда другія условія со стороны больного позволяютъ, вызвать такія сращенія хирургическимъ путемъ, либо по способу, предложенному впервые Talma'ой (пришиваніе сальника къ передней брюшной стѣнкѣ), либо же

по видоизмѣненному способу (см. Печень, циррозъ ея). Особое мѣсто до извѣстной степени занимаетъ серозный выпотъ при бугорчаткѣ брюшины. Въ этихъ случаяхъ, а въ особенности тогда, когда легкія не поражены, вскрытіе брюшной полости (поступленіе въ нее воздуха) оказываетъ поразительное цѣлебное дѣйствіе на весь процессъ. Изъ другихъ терапевтическихъ мѣръ нужно еще вкратцѣ упомянуть о предложенномъ Ziemssen'омъ потогонномъ способѣ лѣченія: потовыя ванны въ горяче-воздушныхъ или паровыхъ аппаратахъ. Наконецъ, фарадизація брюшныхъ покрововъ: сеансы по 10—15 минутъ, сильный токъ, плоскіе электроды. Оба способа примѣнимы лишь у лицъ, находящихся въ хорошемъ состояніи, и показаны лишь при хроническомъ застоѣ въ воротной венѣ. Мѣстное примѣненіе лѣкарственныхъ средствъ на брюшные покровы, въ общемъ, не оказываетъ замѣтнаго вліянія на А. Хорошіе результаты мы видѣли только отъ втиранія смѣси зеленаго мыла съ глицериномъ при бугорчаткѣ брюшины. Благопріятное въ нѣкоторыхъ случаяхъ дѣйствіе втираній unguenti juniperi при застойномъ А-ѣ сердечнаго происхожденія нужно свести къ мочегонному дѣйствію можжевельника. Если въ основѣ А-а лежитъ общее заболѣваніе, то, понятно, нужно устранить послѣднее. Иногда именно здѣсь удается добиться успѣха, если основная болѣзнь не злокачественнаго характера. Наконецъ, нужно еще упомянуть, что А. проходитъ и самъ собой, причемъ происхожденіе его такъ и остается неяснымъ, и что иногда онъ вскрывается наружу черезъ пупочное кольцо, кишки или половыя части. *Pal.*

Атаксія (ataxia) обозначаетъ невозможность производить координированныя движенія конечностями, такъ что всѣ движенія выходятъ неловкими и нецѣлесообразными. Больной не въ состояніи соразмѣрить величину мышечнаго сокращенія съ производимымъ движеніемъ. А. появляется только на конечностяхъ и, пожалуй, еще при такъ назыв. нистагмѣ глазъ—явленіи, которое, быть-можетъ, имѣетъ нѣкоторое сродство съ А-іей. Чтобы обнаружить А-ію, заставляютъ больного приблизить другъ къ другу кончики обоихъ указательныхъ пальцевъ, рукой коснуться уха и пр. Для опредѣленія А-іи въ ногахъ, гдѣ А. встрѣчается гораздо чаще, чѣмъ въ рукахъ, велятъ больному пяткой коснуться колѣна другой ноги, положить одну ногу на другую, вытянутой ногой описать кругъ въ воздухѣ. А. при ходьбѣ выражается въ шатающейся походкѣ съ широко разставленными ногами; ступни со стукомъ опускаются на полъ. При закрытыхъ глазахъ А. всегда усиливается, потому что подъ контролемъ зрѣнія неправильныя движенія до нѣкоторой степени могутъ еще исправляться. Поэтому для обнаруженія А-іи въ лежачемъ положеніи нужно велѣть больному закрыть глаза; при ходьбѣ А. обыкновенно обнаруживается уже при открытыхъ глазахъ; при сильно выраженной А-іи больной со сдвинутыми ногами и закрытыми глазами вовсе не можетъ устоять на мѣстѣ, а быстро падаетъ (симптомъ Romberg'a). А. встрѣчается при заболѣваніяхъ головного мозга, спинного мозга и периферическихъ нервовъ. Изъ мозговыхъ заболѣваній А-ей сопровождаются пораженія мозговой коры—центральныхъ извилинъ, лобной и теменныхъ долей,—зрительнаго бугра, четверохолмія, а, главнымъ образомъ, мозжечка. Эта такъ назыв. мозжечковая А. характеризуется тѣмъ, что въ лежачемъ положеніи она отсутствуетъ и появляется лишь при ходьбѣ, т.-е. представляетъ собою настоящее разстройство равновѣсія тѣла. Среди заболѣваній спинного мозга первое мѣсто занимаетъ спинная сухотка, при которой А. составляетъ одинъ изъ главнѣйшихъ симптомовъ. Такъ какъ спинная сухотка зависитъ исключительно отъ пораженія заднихъ столбовъ, resp. заднихъ роговъ, то можно полагать, что спинно-мозговая А. имѣетъ связь съ нормальной функціей заднихъ столбовъ. И, дѣйствительно, А. встрѣчается также при другихъ заболѣваніяхъ заднихъ столбовъ: при наслѣдственной А-іи (см. Атаксія наслѣдственная), при атактической параплегіи Gowers'a, при комбинированномъ системномъ пораженіи, занимающемъ пирамидные пути боковыхъ столбовъ и задніе столбы, затѣмъ при множественномъ склерозѣ, если имѣется особенно сильное пораженіе заднихъ столбовъ, при сирингоміэліи и пр. Поэтому несправедливо было бы при наличности А-іи всегда думать только о спинной сухоткѣ. Изъ периферическихъ заболѣваній нужно имѣть въ виду невриты, какъ острые, такъ и хроническіе: отъ алкоголя и никотина; невриты послѣ заразныхъ болѣзней: дифтеріи, маляріи, скарлатины, тифа и пр. Быть-можетъ, неувѣренныя движенія при остромъ отравленіи алкоголемъ тоже представляютъ собою уже А-ю. Наконецъ, А. встрѣчается также при истеріи, меньше въ видѣ двигательныхъ разстройствъ, появляющихся при изслѣдованіи движеній, какъ это описано выше, а главнымъ образомъ въ видѣ симптома Romberg'a. Но только при истерической А-іи недостаетъ послѣдней стадіи: въ то время какъ табетикъ, напр., со сдвинутыми ногами и закрытыми глазами просто падаетъ, истеричный успѣваетъ еще во-время разставить ноги и тѣмъ уберечь себя отъ поврежденія, такъ какъ боль онъ причиняетъ себѣ весьма неохотно. Истерическая астазія-абазія (ст. 256) тоже является особой формой А-іи.—Распознаваніе. Выраженную А-ію трудно смѣшать съ какой-либо другой картиной болѣзни. Въ сомнительныхъ случаяхъ А. значительно усиливается при закрытыхъ глазахъ. Смѣшать А-ію можно развѣ только съ интенціоннымъ дрожаніемъ, бывающимъ при множественномъ склерозѣ и состоящимъ въ судорожныхъ, дрожательныхъ движеніяхъ при захватываніи какого-либо предмета. При А-іи нѣтъ дрожанія, но движенія при интенціонномъ дрожаніи, пока предметъ не захваченъ, могутъ сильно походить на А-ію. О сущности А-іи много было споровъ, и единогласіе еще до сихъ поръ не достигнуто. По всей вѣроятности, тутъ имѣются разстройство въ представленіи о положеніи конечностей и недостаточно вѣрная оцѣнка величины мышечныхъ сокращеній. Соотвѣтственныя ощущенія идутъ по опредѣленнымъ центростремительнымъ нервамъ—съ кожи, суставовъ и самыхъ мышцъ—и, по всей вѣроятности, въ мозгу складываются въ опредѣленныхъ центрахъ координаціи, такъ что А. можетъ вызываться какъ заболѣваніемъ приводящихъ путей, такъ и самыхъ центровъ. Поэтому А-ю можно бы разсматривать, какъ заболѣваніе чувственной сферы, которое лишь проявляется въ мышцахъ, какъ въ концевомъ аппаратѣ. Ибо сила мышцъ при А-іи нисколько не страдаетъ и даже въ большинствѣ случаевъ развита въ высокой степени.—Лѣченіе А-іи не можетъ быть отдѣлено отъ лѣченія основной болѣзни. Острыя А-іи при не-

врптѣ, а главнымъ образомъ послѣ дифтеріи, проходятъ обыкновенно безъ всякаго лѣченія. Особый способъ лѣченія упражненіями предложенъ Frenkel'емъ для спинной сухотки, причемъ больной систематически пріучается правильно пользоваться своими мышцами; упражненія заключаются въ захватываніи предметовъ, въ упражненіяхъ въ ходьбѣ и движеніяхъ ногъ. Результаты получаются иногда поразительные. Frenkel'евскій способъ въ томъ видѣ, какъ онъ предложенъ былъ авторомъ, требуетъ довольно большого числа аппаратовъ, который самъ больной не въ состояніи себѣ пріобрѣсть. Но для осуществленія принципа, который лежитъ въ основѣ этого способа, достаточно куска мѣла. Проводятъ на полу черту и велятъ больному систематически упражняться въ ходьбѣ съ открытыми и закрытыми глазами по этой чертѣ, ставятъ на доскѣ точки или очерчиваютъ круги и велятъ касаться ихъ пальцами, или, наконецъ, на дверяхъ чертятъ рядъ фигуръ—точки, линіи, круги, четыреугольники и пр.,—которыхъ больной, сидя передъ ними, долженъ касаться носками тоже съ открытыми и закрытыми глазами. Такимъ образомъ каждый врачъ можетъ назначать больнымъ лѣченіе упражненіями, хоть нѣсколько удовлетворяющее цѣли.

Windscheid.

Атаксія наслѣдственная (ataxia hereditaria), болѣзнь Friedreich'a, есть комбинированное системное заболѣваніе спинного мозга, въ которомъ принимаютъ участіе задніе столбы, мозжечковые пути боковыхъ столбовъ, задне-боковые столбы, Clarke'овскіе столбы и по бóльшей части также задніе корешки. Кромѣ того, весь спинной мозгъ меньше и ýже нормальнаго. Болѣзнь всегда семейная: заболѣваютъ нѣсколько дѣтей одной и той же семьи; часто ею страдаютъ родные по восходящей линіи. Начинается она на первомъ десяткѣ лѣтъ и можетъ тянуться до 40 лѣтъ и позже.—**Симптомы:** 1) Нетвердость движеній, главнымъ образомъ, ногъ, такъ что появляется своеобразная атактическая, шатающаяся, припрыгивающая походка. Симптомъ Romberg'a рѣдко существуетъ. Руки, туловище и лицо производятъ, кромѣ того, особаго рода движенія, сходныя съ хореатическими. 2) Nystagmus, иногда вмѣстѣ съ парезами глазныхъ мышцъ. 3) Медленная рѣчь, при которой слова выбрасываются съ промежутками. Въ качествѣ побочныхъ явленій наблюдается психическая ограниченность, дѣти въ школѣ отстаютъ отъ товарищей и впослѣдствіи, когда возмужаютъ, оказываются умственно слабыми; мышцы нижнихъ конечностей атрофируются, вслѣдствіе чего стопы принимаютъ неправильное положеніе. Сухожильные рефлексы исчезаютъ очень скоро. Общая чувствительность, а также отправленія мочевого пузыря остаются нормальными, равно какъ и реакція зрачковъ.—**Этіологія** неизвѣстна. Иногда болѣзнь присоединяется къ тяжелымъ изнурительнымъ страданіямъ, или появляется послѣ заразныхъ болѣзней.—**Распознаваніе.** Прежде всего нужно исключить спинную сухотку. Послѣдняя лишь въ крайне рѣдкихъ случаяхъ появляется въ молодомъ возрастѣ и никогда не бываетъ семейной болѣзнью. При tabes'ѣ нѣтъ движеній, сходныхъ съ хореатическими, нѣтъ нистагма, психической ограниченности, разстройства рѣчи. Обѣимъ болѣзнямъ присуща лишь А. и отсутствіе сухожильныхъ рефлексовъ. Часто бываетъ трудно исключить множественный склерозъ. Наконецъ, наслѣдственную А-ію можно смѣшать съ извѣстными формами наслѣдственной хореи (см.).—**Предсказаніе** всегда неблагопріятно; излѣченія не бываетъ. Смерть наступаетъ отъ случайныхъ заболѣваній.—**Лѣченіе** безсильно и можетъ только быть чисто симптоматическимъ. Больныхъ нужно оберегать отъ всѣхъ вредныхъ вліяній, главнымъ же образомъ, отъ чрезмѣрныхъ физическихъ напряженій. Противъ неправильнаго положенія стопы необходима хирургическая помощь.

Windscheid.

Ателектазъ легкихъ (atelectasis pulmonum). Болѣзнь эта бываетъ врожденной или пріобрѣтенной. Если какой-либо участокъ легкаго остается послѣ рожденія ребенка на свѣтъ въ зародышевомъ состояніи, т.-е. альвеолы не расправились и не наполнились воздухомъ, то имѣется дѣло съ врожденнымъ А-омъ; онъ наблюдается по преимуществу у недоношенныхъ, слабыхъ дѣтей, а затѣмъ у такихъ, которыя во время родовъ получили травмы головки или аспирировали въ себя жидкость. Пріобрѣтенный А., при которомъ воздухъ изъ альвеолъ исчезаетъ и стѣнки ихъ спадаются, встрѣчается во всякомъ возрастѣ, но особенно часто у грудныхъ дѣтей, а именно при заболѣваніяхъ дыхательныхъ путей, плевры (pneumothorax!), при лихорадочныхъ болѣзняхъ, особенно тогда, когда больной долго залеживается на спинѣ (тифъ!). А. обыкновенно развивается въ видѣ мелкихъ фокусовъ, преимущественно въ нижнихъ доляхъ легкихъ; тогда его клинически распознать невозможно. Только при большихъ ателектатическихъ фокусахъ имѣется полоса тупости или болѣе обширная тупость въ области нижней доли. Дыханіе тогда бываетъ либо везикулярнымъ, либо бронхіальнымъ и сопровождается звучными, влажными хрипами, рѣже крепитаціей. Кашля не бываетъ при неосложненномъ А-ѣ. Обыкновенно появляется одышка, дыханіе становится ускореннымъ, съ глубокими вдыхательными втягиваніями мягкихъ участковъ грудной клѣтки и съ образованіемъ вдыхательной борозды на мѣстѣ прикрѣпленія діафрагмы. При врожденномъ А-ѣ foramen ovale и ductus arteriosus Botalli остаются открытыми. Больные блѣдны, синюшны; у новорожденныхъ температура тѣла понижается. Сердечная дѣятельность у новорожденныхъ ателектатическихъ дѣтей быстро падаетъ. Ателектатическіе участки легкаго на разрѣзѣ плотны, но не зернисты; при надавливаніи изъ нихъ не выступаютъ пузырьки воздуха, ихъ можно раздуть воздухомъ черезъ приводящій бронхъ, въ водѣ они тонутъ.—**Лѣченіе** имѣетъ цѣлью у новорожденныхъ вызвать дыханіе (удаленіе жидкости и первороднаго кала изъ воздушныхъ путей, Schultze'вскія подбрасыванія, искусственное дыханіе, нѣсколько разъ въ день горячія ванны съ обливаніями прохладной [около 25° Ц.] водой, примѣненіе фарадическаго тока); весьма полезно согрѣваніе (грѣлки, горячія бутылки) и надлежащее кормленіе ребенка. У лихорадящихъ приноситъ пользу перемѣна положенія.

Knoepfelmacher.

Атерома (atheroma), киста съ кашицеобразнымъ содержимымъ, развивающаяся изъ волосяного мѣшечка такимъ образомъ, что отверстіе сальной железы закупоривается, и внутри волосяного мѣшечка скопляются эпителіальныя и сальныя массы. Стѣнка А-ы состоитъ изъ измѣненнаго волосяного мѣшечка, содержимое ея изъ жира и его производныхъ, въ особенности изъ холестеа-

рина, затѣмъ изъ эпителія и волосъ. Консистенція А-ы будетъ зависѣть отъ преобладанія той или другой составной ея части. А-ы сидятъ всего чаще на волосистой части головы, затѣмъ на мошонкѣ, но также и на другихъ частяхъ тѣла; онѣ представляютъ собой опухоли плотно-эластической консистенціи, величиною отъ горошины до куринаго яйца, покрытыя кожей и не сросшіяся съ подлежащей тканью; онѣ растутъ очень медленно и не причиняютъ никакихъ разстройствъ.— Лѣченіе состоитъ въ разрѣзѣ кожи и тупомъ вылущеніи мѣшка при помощи черенка скальпеля. Если стѣнка А-ы разорвалась, то нужно ее всю отпрепаровать во избѣжаніе рецидива. *Schnirer.*

Атероматозъ, см. Артеріосклерозъ, ст. 220.

Атетозъ (athetosis). Подъ именемъ А-а (отъ ἄθετος—безъ твердаго положенія, отъ ἀ—отриц. и τίθημι) Hammond впервые описалъ въ 1871 г. особый видъ судорогъ, которыя, по мнѣнію этого автора, какъ своимъ характеромъ, такъ и своимъ мѣстоположеніемъ отличаются отъ всѣхъ другихъ видовъ судорогъ, въ частности же отъ ближе всего къ нимъ стоящей хореи. Что касается характера судорожныхъ движеній, то дѣло здѣсь идетъ о постоянныхъ, непрерывныхъ мышечныхъ сокращеніяхъ, иногда не прекращающихся и во снѣ, вообще медленныхъ, больше тоническихъ, какъ бы произвольныхъ или похожихъ на движенія червяка; именно своею медленностью они отличаются отъ мышечныхъ сокращеній при хореѣ, происходящихъ по большей части быстро, и прежде всего отъ послѣгемиплегической хореи. Пальцы рукъ, напр., въ которыхъ атетотическая судорога обыкновенно бываетъ выражена сильнѣе всего, постоянно переходятъ изъ часто чрезмѣрной экстензіи въ положеніе сгибанія, отведенія и приведенія, и эту не поддающуюся описанію причудливую игру мышечныхъ движеній и вызванныя ими положенія пальцевъ удачно сравнили съ игрой щупальцевъ полипа. Произвольныя движенія и произвольный покой мышцъ не оказываютъ никакого вліянія на интенсивность атетотическихъ мышечныхъ сокращеній; зато волненіе и даже одно только вниманіе посторонняго лица дѣйствуютъ на эти движенія усиливающимъ образомъ. Что касается локализаціи этой формы судороги, то сначала полагали, что она встрѣчается исключительно или, по крайней мѣрѣ, преимущественно на концахъ конечностей, главнымъ образомъ на рукахъ, нѣсколько менѣе ясно на ногахъ, и что по большей части она занимаетъ лишь одну половину тѣла. Если это и справедливо для большинства случаевъ, то все же это правило допускаетъ исключенія; двусторонній А. встрѣчается вовсе не такъ рѣдко, и именно при немъ въ мышечныхъ движеніяхъ принимаютъ участіе также верхніе отдѣлы конечностей, мышцы туловища и затылка, судорога которыхъ ведетъ, главнымъ образомъ, къ опистотонусу, и лицевыя мышцы, обусловливающія постоянное гримасничанье. Что касается появленія атетотическихъ движеній, то здѣсь практически можно различать А. у взрослыхъ и у дѣтей. У взрослыхъ судороги эти появляются по преимуществу послѣ кровоизліяній и размягченій—послѣгемиплегическій А., затѣмъ при опухоляхъ, при параличѣ и иногда при эпилепсіи. Почти всегда онѣ здѣсь занимаютъ одну сторону тѣла и сочетаются съ параличами или слабостью и спастическими явленіями на судорожно движущейся конечности, очень часто также съ односторонними разстройствами чувствительности или болями, съ разстройствами рѣчи и соотвѣтственной геміанопсіей. Въ дѣтскомъ возрастѣ А. является самымъ частымъ спутникомъ такъ называемаго церебральнаго дѣтскаго паралича, а намеки на А. обыкновенно существуютъ въ большинствѣ случаевъ церебральной гемиплегіи или параплегіи у дѣтей. Пораженныя конечности обыкновенно обнаруживаютъ наклонность къ контрактурамъ, а также другія явленія спастическаго пареза съ повышенными сухожильными рефлексами; однако, эти послѣдніе симптомы могутъ и отсутствовать. Именно въ дѣтскомъ возрастѣ не особенно рѣдки случаи двусторонняго А-а, при которомъ, какъ было сказано, характерныя судороги замѣчаются почти на всѣхъ мышцахъ тѣла; здѣсь судороги обыкновенно бываютъ очень сильными; кромѣ того, при двусторонности мозговыхъ заболѣваній нерѣдко появляются симптомы псевдобульбарнаго паралича. Умственныя способности у такихъ дѣтей съ двустороннимъ А-омъ часто бываютъ поразительно хорошими; однакоже, встрѣчается и рѣзко выраженный идіотизмъ; иногда дѣти, кромѣ того, страдаютъ эпилептическими припадками. Въ двухъ случаяхъ, гдѣ болѣзнь была вызвана опухолями, я видѣлъ, какъ общій А. постепенно перешелъ съ одной конечности на другую. Анатомической основой, какъ было сказано, являются у взрослыхъ, главнымъ образомъ, кровоизліянія, размягченія и опухоли. Особенно часто наблюдались эти фокусныя заболѣванія въ зрительномъ бугрѣ съ одновременнымъ пораженіемъ задней части внутренней капсулы. Въ виду того, что, по мнѣнію почти всѣхъ авторовъ, А. вызывается раздраженіемъ пирамидныхъ путей, насъ, конечно, не должно удивлять, если эти судороги наблюдаются и при другой локализаціи этихъ пораженій, напр., въ мозговомъ стволѣ или въ двигательной корѣ. У дѣтей односторонній и двусторонній А. можетъ наблюдаться при любомъ изъ тѣхъ весьма разнообразныхъ анатомическихъ поврежденій, которыя лежатъ въ основѣ церебральнаго дѣтскаго паралича, и которыя здѣсь не мѣсто перечислять. Локализація основныхъ пораженій тоже можетъ здѣсь быть самой разнообразной. Весьма сомнительно, чтобы А. могъ встрѣчаться безъ всякаго анатомическаго поврежденія, и притомъ безъ всякихъ клиническихъ осложненій; такіе случаи подъ названіемъ идіопатическаго А-а отличали отъ симптоматическаго при грубыхъ анатомическихъ поврежденіяхъ и съ вышеупомянутыми рѣзкими сопутствующими явленіями.— **Предсказаніе** при А-ѣ дурное, какъ по большей части и при тѣхъ болѣзняхъ, которыя лежатъ въ основѣ его. Обыкновенно, болѣзнь остается на всю жизнь; часто она со временемъ еще переходитъ съ одной стороны тѣла на другую. Временно удается вызвать нѣсколько большій покой мышцъ при помощи бромистаго калія, дозировка котораго должна соотвѣтствовать возрасту; рекомендуется также мышьякъ въ видѣ solutio arsenicalis Fowleri. Отъ электричества, даже при долгомъ его примѣненіи, я не видалъ никакихъ результатовъ; столь же мало пользы приносятъ ванны. При дѣтскомъ одностороннемъ А-ѣ, который часто бываетъ очень слабо выраженъ, если умственныя способности дѣтей не пострадали, имъ открыта дорога ко многимъ профессіямъ. *L. Bruns.*

Атлантъ, см. Позвоночникъ.

Атлы-Боюнскіе сѣрнист. источники, съ темп. 35° Ц., въ Дагестанской области, Темиръ-Ханъ-Шурскомъ округѣ, въ 12 в. отъ Петровска. Не устроены.

Атоксилъ (atoxylum), анилидъ метамышьяковой кислоты, содержитъ 37,69% мышьяка. Бѣлый порошокъ, безъ запаха, слабо-соленаго вкуса, растворяющійся въ водѣ до 20%. Примѣняется при кожныхъ болѣзняхъ (psoriasis, lichen ruber и проч.), въ видѣ подкожныхъ впрыскиваній. Впрыскиваютъ 20% растворъ; начинаютъ съ 2 дѣленій Правацова шприца и при каждомъ новомъ впрыскиваніи увеличиваютъ дозу на 1 дѣленіе до полнаго шприца. [Въ послѣднее время (Koch, Uhlenhuth, Bickel, Якимовъ) съ помощью А-а удалось достигнуть излѣченія цѣлаго ряда заболѣваній, вызванныхъ трипанозомами (сонная болѣзнь, случная болѣзнь. *Ред.*]. *S.*

Атонія (atonia, ἀτονία—вялость). Прежде этимъ словомъ обозначали вообще вялость и слабость живыхъ тканей (Галенъ примѣнялъ этотъ терминъ также въ отношеніи общей вялости организма). Въ настоящее время имѣютъ, главнымъ образомъ, въ виду разслабленную и разрыхленную вслѣдствіе воспаленія и разстройства питанія (напр., хроническаго катарра) слизистую оболочку желудка или кишекъ, или же сосуды (мелкіе), которые недостаточно сокращаются, — подобно тому, какъ подъ atonia uteri подразумѣваютъ среднюю степень слабости потугъ (см. Роды). А. желудка, имѣющаго вообще нормальную величину, означаетъ, что вслѣдствіе мышечной слабости онъ растянутъ за предѣлы нормы, но все же опорожненіе его, хотя и замедленное, бываетъ полное. По отношенію къ мышцамъ, которымъ мы приписываемъ физіологическій «тонусъ», не говорятъ объ атоніи, какъ о патологическомъ явленіи. *Н. V.*

Атрезія матки и влагалища, см. Гипатрезіи.

Атрезія прямой кишки, см. Прямая кишка.

Атрепсія, см. Атрофія дѣтей, ст. 283.

Атрихіазъ (atrichiasis, ἀ—отриц. и θρίξ—волосъ), врожденное отсутствіе волосъ на обычно волосистыхъ частяхъ тѣла. Эта крайне рѣдкая аномалія сочетается иногда съ отсутствіемъ зубовъ. *S.*

Атропинъ (atropinum). А. есть алкалоидъ, который содержится въ различныхъ частяхъ, особенно же въ листьяхъ и плодахъ, слѣдующихъ растеній, принадлежащихъ къ семейству пасленовыхъ: красавки—Atropa belladonna, дурмана—Datura stramonium—и бѣлены—Hyoscyamus niger. Эмпирическая формула его $C_{17}H_{23}NO_3$; онъ представляетъ собою сложный эѳиръ, который получается путемъ соединенія содержащаго азотъ тропина, $C_8H_{15}NO$, съ безазотистой ароматической кислотою, троповой кислотою, $C_9H_{10}O_3$, причемъ теряется одна молекула воды. Самъ по себѣ тропинъ недѣйствителенъ, но съ ароматическими кислотами онъ даетъ сложные эѳиры, которые обнаруживаютъ физіологическія дѣйствія, характеристическія для А-а. Подобнаго рода сложные эѳиры кислотъ и тропина называются тропеинами. Изомерный съ А-омъ тропеинъ, тоже троповой кислоты, представляетъ гіосціаминъ, который содержится рядомъ съ А-омъ въ названныхъ выше растеніяхъ. Чистый гіосціаминъ обнаруживаетъ, въ общемъ, тѣ же дѣйствія, что и А. Въ новѣйшее время изъ искусственно полученныхъ тропеиновъ пріобрѣлъ въ особенности практическое значеніе въ глазныхъ болѣзняхъ, вмѣсто А-а, гоматропинъ, $C_{16}H_{21}NO_3$, сложный эѳиръ миндальной (фенилгликолевой) кислоты и тропина. Физіологическія дѣйствія А-а (и тропеиновъ) заключаются въ возбужденіи извѣстныхъ центральныхъ нервныхъ аппаратовъ и одновременномъ параличѣ опредѣленныхъ периферическихъ аппаратовъ. Первое мѣсто изъ явленій на периферическихъ аппаратахъ занимаютъ глазные симптомы. Они и служатъ почвою для наиболѣе частаго терапевтическаго примѣненія А-а. И при поступленіи А-а въ кровь, слѣдовательно, какъ проявленіе общаго дѣйствія, и при мѣстномъ примѣненіи на глазу (обыкновенно при этомъ дѣйствіе алкалоида ограничивается глазомъ) наступаютъ расширеніе зрачка (mydriasis) и параличъ аккомодаціи, которые могутъ держаться нѣсколько дней. Уже то обстоятельство, что эти явленія наблюдаются въ глазу даже при чисто-мѣстномъ дѣйствіи А-а и даже на вылущенномъ глазѣ, показываетъ, что они зависятъ отъ вліянія А-а на периферическіе аппараты. И, дѣйствительно, тщательными опытами на животныхъ установлено самымъ положительнымъ образомъ, что описанныя характерныя явленія въ глазу зависятъ отъ того, что А. парализуетъ окончанія глазодвигательнаго нерва, заложенныя въ радужной оболочкѣ и въ рѣсничной мышцѣ. Поэтому мы не въ состояніи вызвать въ атропинизированномъ глазу суженіе зрачка раздраженіемъ этого нерва. Точно также это не можетъ быть достигнуто при помощи такого яда, какъ мускаринъ, который въ нормальномъ глазу, раздражая глазодвигательный нервъ, производитъ сокращеніе зрачка. Достигнуть этого въ атропинизированномъ глазу мы можемъ лишь при помощи физостигмина (эзерина), алкалоида калабарскаго боба, имѣющаго широкое примѣненіе въ глазной практикѣ въ качествѣ средства, суживающаго зрачекъ. Физостигминъ непосредственно раздражаетъ мышцы радужной оболочки, причемъ болѣе сильный сфинктеръ беретъ перевѣсъ надъ расширителемъ, и въ результатѣ получается суженіе зрачка. Тотъ же алкалоидъ является единственнымъ средствомъ, при помощи котораго мы въ состояніи устранить параличъ аккомодаціи, вызванный А-омъ. Во время атропиноваго расширенія зрачка повышается внутриглазное давленіе; это обстоятельство слѣдуетъ имѣть въ виду въ глазной практикѣ. Далѣе, парализующее дѣйствіе А-а распространяется на нервныя окончанія внутри железъ. Въ большинствѣ железъ подавляется секреторная функція. Особенно ясно замѣчается прекращеніе отдѣленія слюны и слизи въ полости рта и зѣва, которое даетъ ощущеніе сухости. Прекращаютъ также свою дѣятельность потовыя железы. Въ отношеніи потовыхъ и слюнныхъ железъ установлено посредствомъ опытовъ на животныхъ, что секреторная дѣятельность ихъ, замедленная или уничтоженная А-омъ, не можетъ быть вновь возстановлена даже путемъ раздраженія нервовъ соотвѣтственныхъ железъ. Далѣе, А. нарушаетъ функцію почекъ и млечныхъ железъ. Перистальтическое движеніе кишекъ парализуется А-омъ, что зависитъ отъ производимаго имъ паралича двигательныхъ узловъ, заложенныхъ въ кишечной стѣнкѣ. По этой причинѣ яды, дѣйствующіе на нервные аппараты и вызывающіе судорожныя сокращенія кишекъ, какъ, напр., мускаринъ, никотинъ и пилокарпинъ, не могутъ устранить атропиновый параличъ. Но это можетъ быть сдѣлано физостигминомъ, который непосредственно раздражаетъ мускулатуру и усиливаетъ, такимъ образомъ, въ высшей степени кишечную перистальтику. А. ускоряетъ дѣятельность сердца, парализуя внутрисердечныя окончанія блуждающаго нерва. Въ этомъ отношеніи А. оказывается

полнымъ физіологическимъ противоядіемъ мускарина, который раздражаетъ тѣ же задерживающіе аппараты и замедляетъ частоту пульса, а при болѣе сильномъ дѣйствіи производитъ даже полную остановку сердца въ діастолѣ. Одновременно съ частотою пульса, подъ вліяніемъ А-а повышается также кровяное давленіе. Поврежденіе сердечной мышцы замѣчается лишь послѣ продолжительнаго дѣйствія большихъ дозъ А-а. Давленіе въ сосудистой системѣ тогда падаетъ, пульсъ дѣлается слабымъ и медленнымъ. Возбуждающее дѣйствіе А-а на центральную нервную систему обнаруживается прежде всего въ головномъ мозгу человѣка разнообразными состояніями возбужденія психической сферы, которыя такъ характерны для отравленія А-омъ или содержащими его частями растеній. Далѣе, въ продолговатомъ мозгу возбуждается дыхательный центръ и вслѣдствіе этого значительно повышается величина дыханія. Въ то же время, повидимому, возбуждается сосудистый нервный центръ. — Терапевтическаго примѣненія свободный алкалоидъ не имѣетъ. Употребляютъ лишь сѣрнокислую соль А-а или лѣкарственныя вещества, содержащія А.: белладонну, дурманъ, бѣлену (см. эти слова) и получаемые изъ нихъ фармацевтическіе препараты. Здѣсь мы изложимъ лишь употребленіе сѣрнокислаго атропина (atropinum sulfuricum) $(C_{17}H_{23}NO_3)_2H_2SO_4$. Онъ представляетъ собою безцвѣтные кристаллы, которые очень легко растворяются въ водѣ и спиртѣ. Растворы безцвѣтны, имѣютъ нейтральную реакцію и царапающій, горькій вкусъ. Въ глазной практикѣ употребляются очень разведенные растворы atropin. sulfuric. (0,01 на 20,0 — 50,0 aq.) для офтальмоскопическаго изслѣдованія; для этой цѣли растворъ впускается по каплямъ въ конъюнктивальный мѣшокъ. Часто комбинируютъ сѣрнокислый А. съ кокаиномъ. Далѣе примѣняется концентрированный растворъ atropin. sulfuric. (0,1 : 10,0 aq.) при воспалительныхъ процессахъ въ радужной оболочкѣ: иритѣ, остромъ и хроническомъ иридоциклитѣ и при кератитѣ. При конъюнктивитѣ слѣдуетъ избѣгать А-а, такъ какъ иной разъ конъюнктивитъ даже появляется отъ употребленія растворовъ А-а. Далѣе, А. противопоказанъ при глаукомѣ. Такъ какъ А. повышаетъ внутриглазное давленіе, то онъ даже самъ по себѣ можетъ вызвать приступъ глаукомы. Иногда при упомянутыхъ глазныхъ болѣзняхъ вмѣсто растворовъ А-а примѣняютъ мази, напр.:

Atropini 0,1
Aquae dest. q. s. ad solutionem
Vaselini purissimi 10,0
M. D. S. Атропиновая мазь.

Свойство А-а задерживать секреторную дѣятельность находитъ себѣ главное примѣненіе при ночныхъ потахъ у чахоточныхъ: 0,0005—0,001 atropin. sulfuric. въ пилюляхъ или 0,0002—0,0005 подкожно. Патологическое слюнотеченіе труднѣе прекращается при помощи этого средства, такъ какъ для этого большею частью требуются дозы, которыя могутъ уже вызвать явленія общаго отравленія. Парализующее дѣйствіе А-а на кишечную перистальтику оказывается полезнымъ при нѣкоторыхъ упорныхъ запорахъ, которые, какъ, напр., свинцовая колика, обусловливаются судорожными сокращеніями кишекъ или отдѣльныхъ участковъ ихъ. Впрочемъ, для этихъ случаевъ охотнѣе пользуются вмѣсто чистой алкалоидной соли препаратами белладонны, особенно экстрактомъ ея. А. (или препараты белладонны) примѣняется далѣе при невралгіяхъ (подкожное впрыскиваніе atrop. sulf. 0,0001—0,0003), при эпилепсіи, Базедовой болѣзни (0,1 : 100,0 Aq., 3 раза въ день по 5—15 капель, или въ пилюляхъ по 0,0005, 3 — 5 разъ въ день), при коклюшѣ 0,05 : 30,0 Aq., 2 раза въ день по 1—4 капли. Наконецъ, А. былъ предложенъ какъ противоядіе при различныхъ отравленіяхъ, особенно мускариномъ (и вообще при отравленіяхъ грибами), пилокарпиномъ, физостигминомъ и особенно при отравленіяхъ морфіемъ. Высшіе пріемы atropin. sulfur. по Росс., Герм. и Австр. фармакоп.: 0,001 pro dosi, 0,003 pro die. *Vahlen.*

Атропинъ, отравленіе имъ. Отравленія чистымъ алкалоидомъ или его солями большею частью бываютъ врачебнаго свойства вслѣдствіе ошибокъ въ дозировкѣ. Особенно важно помнить, что симптомы общаго отравленія возможны также при мѣстномъ примѣненіи А-а, которое такъ широко практикуется въ глазныхъ болѣзняхъ. Въ чистомъ видѣ препараты А-а рѣдко употреблялись съ цѣлью убійства или самоубійства. Ядовитыя растенія, въ которыхъ содержится А., Atropa belladonna, Datura stramonium, Hyoscyamus niger и проч., часто бывали причиною отравленій въ домашнемъ быту. Особенно часто давали поводъ къ роковому смѣшенію заманчивые на видъ плоды белладонны и сѣмена дурмана. Получаемыя изъ названныхъ растеній оффицинальныя лѣкарственныя вещества: folia belladonnae, folia stramonii и folia hyoscyami, а также получаемые изъ нихъ оффицинальные препараты неоднократно давали поводъ для врачебныхъ отравленій. Перечисленныя ядовитыя растенія содержатъ, кромѣ А-а, еще другіе ядовитые алкалоиды, гіосціаминъ и скополаминъ (=гіосцинъ). Гіосціаминъ по своему дѣйствію на организмъ не отличается существенно отъ А-а. Наоборотъ, скополаминъ представляетъ замѣчательную особенность въ томъ отношеніи, что онъ прямо парализуетъ центральную нервную систему, въ частности головной мозгъ, безъ предшествующаго возбужденія. Слѣдовательно, чѣмъ больше содержится скополамина въ данной части растенія, тѣмъ скорѣе можетъ наступить параличъ, который, впрочемъ, въ концѣ концовъ, вызывается и чистымъ алкалоидомъ.—**Симптомы.** Явленія отравленія начинаются большею частью съ послѣдствій задержки отдѣленія слюны и слизи. Сухость слизистой оболочки рта и зѣва скавывается очень скоро въ высшей степени непріятнымъ ощущеніемъ царапанія въ горлѣ. Одновременно съ этимъ появляется сильная жажда, которая не утоляется питьемъ воды. Часто вообще невозможно бываетъ вводить жидкость вслѣдствіе сильнаго разстройства глотанія. Засимъ слѣдуютъ симптомы сильнаго возбужденія головного мозга. Больные болтаютъ, кричатъ, поютъ и обнаруживаютъ двигательное возбужденіе, причемъ движенія ихъ неувѣренны. Часто появляются навязчивыя движенія какъ при хореѣ. Рѣже бываютъ судороги и тризмъ. Возбужденіе можетъ усиливаться до приступа бѣшенства. Эта картина общаго возбужденія становится еще рельефнѣе вслѣдствіе появленія скарлатинозной красноты, которая покрываетъ лицо и отсюда распространяется на шею, грудь и подъ конецъ на всю поверхность тѣла. Глаза

сильно выпячиваются, блестятъ и зрачки расширены до крайней степени. Въ то же время больные жалуются на разстройство зрѣнія, что зависитъ отъ паралича аккомодаціи. Частота пульса значительно повышена, часто вдвое противъ нормы. Въ дальнѣйшемъ ходѣ отравленія наступаетъ состояніе спячки, кожа блѣднѣетъ, холодѣетъ, и больной въ коматозномъ состояніи умираетъ. Вскрытіе трупа не представляетъ ничего характернаго. Зрачки находятъ очень широкими. Если не послѣдуетъ смертельнаго исхода, то больные впадаютъ въ покойный сонъ, изъ котораго пробуждаются, правда, не вполнѣ здоровыми, но въ состояніи значительнаго улучшенія. Однако, до окончательнаго выздоровленія проходитъ, по меньшей мѣрѣ, еще нѣсколько дней. Часто же остаются на многія недѣли разстройства зрѣнія и психическія уклоненія. А. выдѣляется, главнымъ образомъ, съ мочею и можетъ быть полученъ отсюда, при щелочной реакціи, при помощи хлороформа или нефтяного эѳира и установленъ путемъ ряда химическихъ реакцій. Но наиболѣе чувствительна физіологическая реакція на глазъ, для которой требуется притомъ минимальное количество алкалоида. Лучше всего брать кошачій глазъ, въ которомъ особенно легко наступаетъ расширеніе зрачка отъ А-а.—**Предсказаніе**. Несмотря на то, что даже малыя дозы А-а могутъ вызывать чрезвычайно бурные симптомы отравленія, смертельный исходъ наблюдается лишь въ сравнительно небольшомъ процентномъ числѣ отравленій. Дѣло въ томъ, что крайне непріятныя явленія наступаютъ отъ гораздо меньшихъ дозъ А-а, чѣмъ смертельныя дозы. Для первыхъ достаточно $^1/_2$ млгрм., для вторыхъ высшій пріемъ составляетъ одинъ млгрм. Смертельный пріемъ для взрослыхъ превышаетъ 0,1 грм., дѣти же могутъ погибнуть отъ 0,015 грм., хотя часто переносятъ значительно бо́льшія количества.—**Терапія**. Съѣденныя части растеній должны быть удалены посредствомъ промыванія желудка и слабительныхъ средствъ. Для промыванія желудка пользуются, какъ при всѣхъ отравленіяхъ алкалоидами, растворами, содержащими дубильную кислоту. Противъ сильнаго возбужденія впрыскиваютъ подъ кожу морфій и притомъ въ повторныхъ пріемахъ до наступленія сна. Но если дѣло дошло уже до спячки и до коллапса, то показаны возбуждающія (впрыскиванія камфоры, горчичники, холодныя обливанія, искусственное дыханіе). Когда острыя явленія миновали, то рекомендуется ускорить, посредствомъ обильнаго введенія воды и мочегонныхъ, выдѣленіе А-а съ мочею. *Vahlen.*

Атрофія (atrophia, ἀτροφία) означаетъ въ точномъ смыслѣ слова исчезаніе (съ уменьшеніемъ объема) тканей безъ признаковъ воспаленія или перерожденія. Когда желаютъ подчеркнуть уменьшеніе числа отдѣльныхъ тканевыхъ элементовъ, то говорятъ о численной А-іи. Рѣже подъ А-іей понимаютъ дословно недостаточность питанія вообще, напр., истощеніе дѣтей при желудочно-кишечныхъ заболѣваніяхъ: atrophia infantum = педатрофія = tabes mesaraica (см. Атрофія дѣтей, стр. 283). Кромѣ извѣстныхъ врожденныхъ А-ій, на которыя слѣдуетъ смотрѣть какъ на задержку развитія, напр., А. яичекъ, встрѣчаются, въ рамкахъ нормально протекающихъ жизненныхъ процессовъ, такъ сказать, физіологическія А-іи. Сюда можно отнести постепенное закрытіе Боталлова протока и исчезаніе зрачковой перепонки (membrana pupillaris) послѣ рожденія. Также исчезаетъ, до достиженія 14-лѣтняго возраста, зобная железа: подвергаясь отчасти жировому перерожденію при разрастаніи соединительной ткани, она уменьшается въ толщинѣ и общемъ вѣсѣ, хотя въ длину продолжаетъ еще нѣкоторое время расти. Сюда же слѣдуетъ причислить наступающую въ преклонномъ возрастѣ А-ію яичниковъ и грудной железы послѣ климактерія и опять же яичекъ; и то, и другое находится въ связи съ угасаніемъ половой энергіи. Старческой А-іи подвергаются: головной мозгъ, кости, напр., лицевыя кости, челюсти, хрящи, легочная ткань (старческая эмфизема), затѣмъ мускулатура сердца и произвольныя мышцы, что отражается на движеніяхъ и походкѣ (старческій habitus), въ извѣстной степени также кожа. Многіе считаютъ, что въ этомъ играютъ роль измѣненія приводящихъ питательныхъ сосудовъ, хотя это не совсѣмъ доказано. Впрочемъ, именно старческія измѣненія и А. подвержены наибольшимъ индивидуальнымъ колебаніямъ между преждевременною старостью (senium praecox) и необычайно поздно наступающимъ или вообще не проявляющимся въ замѣтной степени старѣніемъ. Вполнѣ понятна А. вслѣдствіе неупотребленія органовъ, А. отъ бездѣятельности, которая наблюдается въ парализованныхъ мышцахъ и въ нервахъ, когда соотвѣтственные органы не упражняются. Такова А. зрительнаго нерва послѣ разрушенія глаза или свѣтоощущающихъ частей. Послѣ ампутаціи конечности атрофируются соотвѣтственные нервные пучки до самаго спинного мозга. А. распространяется обыкновенно еще дальше, если выпадаетъ функція собственно «трофическихъ» нервныхъ центровъ, какъ, напр., при эссенціальномъ дѣтскомъ параличѣ; быть-можетъ, сюда же относится прогрессивная мышечная А. Замѣчательны нѣкоторыя пріобрѣтенныя А-іи, которыя не поддаются такъ просто объясненію: А. яичекъ послѣ заушницы или А. послѣ травмъ черепа, особенно затылка. Съ другой стороны, были наблюдаемы также А-іи вслѣдствіе сильнаго утомленія органовъ, напр., яичекъ вслѣдствіе чрезмѣрнаго полового раздраженія, у онанистовъ и проч. А., зависящая отъ недостаточнаго притока пищи и, слѣдовательно, отъ настоящаго истощенія, выражается неодинаково въ различныхъ тканевыхъ элементахъ (больше всего она поражаетъ жиръ и меньше всего - центральные нервные органы) и, строго говоря, относится къ иной категоріи. А. отъ давленія наблюдается отъ продолжительнаго повышенія напряженія: «шнуровыя» полосы на печени; истонченіе вещества почекъ при гидронефрозѣ, истонченіе и исчезаніе печеночныхъ клѣтокъ при застояхъ въ области печеночной вены; А. головного мозга при внутренней головной водянкѣ; А. костей (позвоночника, грудины, таза, черепа) отъ давленія большихъ аневризмъ или вообще опухолей, исчезаніе глазницы послѣ вылущенія глазного яблока, суставной впадины послѣ вывиха и проч. Односторонняя А., такъ наз. геміатрофія, которая особенно ясно бываетъ выражена на конечностяхъ и въ ограниченной формѣ поражаетъ преимущественно лицо (см. Геміатрофія лицевая прогрессивная), бываетъ большею частью врожденною. Иногда она сопровождается соотвѣтственными ясными измѣненіями противоположной половины мозга, но она можетъ быть также пріобрѣтенною (невритъ? трофоневрозъ?). Объективно атрофированные органы не представляютъ ничего особеннаго, если не

считать уменьшенія объема, уменьшенія содержанія крови, влажности и нѣсколько иной, часто болѣе насыщенной окраски. Тамъ, гдѣ мѣсто исчезнувшихъ тканевыхъ элементовъ заполняется жиромъ (какъ это часто бываетъ въ мышечной ткани), говорятъ о ложной жировой А-іи ([pseudo]-atrophia lipomatosa). Что касается терапіи, то при чистой А-іи нервовъ или мышцъ примѣняютъ электричество, массажъ, цѣлесообразныя гимнастическія упражненія, а также ванны, оживляющія кровообращеніе, или другіе способы водолѣченія. *H. Vierordt.*

Атрофія дѣтей (atrophia infantum, athrepsia), атрепсія. Какъ послѣдствіе длительнаго нарушенія равновѣсія въ грудномъ возрастѣ, но, главнымъ образомъ, въ теченіе хроническихъ кишечныхъ заболѣваній у грудныхъ дѣтей, развивается картина болѣзни съ особеннымъ симптомокомплексомъ, которую Parrot назвалъ атрофіей или атрепсіей. У «атрофическихъ» грудныхъ дѣтей бросается въ глаза крайне исхудалая кожа; она блѣдна, дрябла, суха, часто тонко шелушится, иногда также экзематозна или покрыта многочисленными фурункулами и абсцессами. Кожа на лицѣ морщинистая, старообразная, глаза глубоко впали и безъ блеска, родничекъ уплощенъ, черепныя кости, подобно всѣмъ прочимъ костямъ, очень тверды. Въ легкихъ часто наблюдаются признаки катарра. Животъ вздутъ и при этомъ мягокъ, печень увеличена и прощупывается такъ же, какъ и селезенка. Сквозь истонченные брюшные покровы видны перистальтическія движенія тонкихъ кишекъ. Лимфатическія железы въ пахахъ и подъ мышками прощупываются и часто бываютъ увеличены; иногда можно также прощупать брыжжеечныя лимфатическія железы. Моча содержитъ часто бѣлокъ, затѣмъ стекловидные, а иногда зернистые цилиндры. Частая рвота и отъ 2 до 6 жидкихъ испражненій съ хлопьями, измѣненныхъ въ цвѣтѣ и зловонныхъ. Въ другихъ случаяхъ бываютъ только кашицеобразныя, вонючія и даже сформированныя испражненія. Въ теченіе болѣзни могутъ присоединяться мышечныя судороги въ конечностяхъ и на затылкѣ; бронхитъ, пневмонія, молочница, воспаленіе средняго уха, тромбозы венъ, пролежни, абсцессы кожи, циститъ принадлежатъ къ самымъ частымъ осложненіямъ. При вскрытіи находятъ, на ряду съ высокою степенью общаго исхуданія, хроническій катарръ желудочно-кишечнаго канала, съ истонченіемъ всѣхъ слоевъ его стѣнки, хотя нельзя доказать «атрофію» слизистой оболочки. Въ рѣдкихъ случаяхъ находятъ бугорчатку брыжжеечныхъ, всегда припухшихъ, лимфатическихъ железъ. Прочія анатомическія измѣненія соотвѣтствуютъ осложненіямъ.—**Предсказаніе** неблагопріятно. — **Терапія** совпадаетъ съ лѣченіемъ хроническаго катарра кишекъ. Прежде всего необходимо дать ребенку соотвѣтствующую пищу. Но при этомъ слѣдуетъ помнить, что когда болѣзнь вполнѣ развилась, большею частью даже женское молоко не въ состояніи предупредить смертельнаго исхода. *Knoepfelmacher.*

Аура, см. Эпилепсія.

Аурипигментъ (auripigmentum), As_2S_3, трехсѣрнистый мышьякъ, ѣдкое средство, употребляемое также для эпиляціи. *S.*

Аусзее (Aussee), въ сѣверной Штиріи, 649 м. надъ уровнемъ моря, въ разстояніи часа по желѣзной дороги отъ Ишля, разсольный источникъ и лѣтній климатическій курортъ. Удѣльный вѣсъ разсола 1,200; твердыхъ составныхъ частей 24,87%, изъ нихъ 23,36% поваренной соли и 0,969% сѣрнокислаго натра. Употребляется для ваннъ, въ разведенномъ состояніи также для питья. Показанія: золотуха, подагра, ревматизмъ, нервная возбудимость, хроническіе катарры органовъ дыханія. Иногда какъ послѣдовательное лѣченіе послѣ Карлсбада, Маріенбада, Франценсбада. *H. V.*

Аускультація (auscultatio), выслушиваніе. **Техника.** Въ тѣхъ случаяхъ, когда акустическія явленія рѣзко выражены и бываютъ слышны на нѣкоторомъ разстояніи отъ больного, мы прибѣгаемъ къ А-іи на разстояніи; въ общемъ, это бываетъ рѣдко и, главнымъ образомъ, въ отношеніи сердца. Въ другихъ случаяхъ различаютъ непосредственную и инструментальную аускультацію: при первой ухо прямо прикладывается къ тѣлу (такъ это неизбѣжно при А-іи легкихъ, когда идетъ рѣчь, напр., объ установленіи слабаго бронхіальнаго дыханія). Косвенная или инструментальная аускультація, изобрѣтенная R. T. H. Laennec'омъ (въ 1816 г.), производится при помощи слуховой трубки (стетоскопа). Матеріалъ и до извѣстной степени даже форма стетоскопа, собственно говоря, безразличны, по крайней мѣрѣ, для болѣе опытнаго изслѣдователя, но стетоскопъ долженъ быть удобенъ и прежде всего легокъ; звуковая воронка, шириною отъ $2^1/_2$ до 3 сант., должна хорошо прилегать къ тѣлу больного, а ушная пластинка (изъ рога, а не изъ тяжелой слоновой кости), съ небольшой выемкой и отъ $5^1/_2$ до 6 сант. ширины, должна пріятно прилегать къ уху. Я употребляю стетоскопъ изъ сливоваго дерева длиною въ 18 сант. и вѣсомъ въ 40 грм. Сложные стетоскопы (воронка съ двумя резиновыми трубками, которыя при помощи наконечниковъ вкладываются въ оба уха) не привились ни въ Германіи, ни во Франціи. Не могли также войти во всеобщее употребленіе болѣе сложные, усиливающіе звукъ, фонэндоскопы (Bazzi-Bianchi и др.). Иной разъ эти инструменты бываютъ очень полезны для цѣлей демонстраціи. Но они во многихъ отношеніяхъ видоизмѣняютъ аускультаторныя явленія, придаютъ имъ иной оттѣнокъ, и вообще употребленіе ихъ требуетъ особаго навыка и извѣстной осторожности.—**А. легкихъ.** Нормальнымъ дыхательнымъ шумомъ легкихъ считается обыкновенно прихлебывающій везикулярный дыхательный шумъ, который мы должны объяснять себѣ инспираторнымъ вхожденіемъ воздуха въ легкія и переходомъ его изъ бронхіолъ въ расширенія воронокъ и альвеолы. Возможно также, что звукъ усиливается вторичными колебаніями стѣнокъ альвеолъ; такое предположеніе приближается уже къ теоріи C. Gerhardt'а, согласно которой везикулярный шумъ обусловливается колебаніями легочной ткани, которая напрягается во время вдыханія. Во всякомъ случаѣ, неудовлетворительна и не выдерживаетъ серьезной критики теорія, которая пытается объяснить везикулярное дыханіе видоизмѣненіемъ первичнаго (бронхіальнаго) ларинго-трахеальнаго шума (Baas, Penzoldt). Ясное везикулярное дыханіе несомнѣнно указываетъ на то, что легкія содержатъ воздухъ и подвижны, и въ этомъ смыслѣ оно имѣетъ діагностическое значеніе. Но въ предѣлахъ везикулярнаго дыханія существуютъ различные оттѣнки, которые все-таки нормальны. Везикулярное дыханіе, довольно высокое, почти рѣзко звучащее и слышное у дѣтей до 12 лѣтъ, часто

надъ безусловно здоровыми легкими, называютъ пуэрильнымъ дыханіемъ (Laennec). Оно, конечно, бываетъ слышно при извѣстныхъ условіяхъ и у болѣе взрослыхъ индивидуумовъ, то представляя патологическое явленіе, то не имѣя особеннаго патологическаго значенія (см. также ниже, ст. 287). У взрослыхъ везикулярное дыханіе бываетъ часто слабо выражено, и его прихлебывающій характеръ почти исчезаетъ, хотя это не даетъ основанія предполагать сколько-нибудь значительное измѣненіе легочной ткани. Уменьшеніе упругости легочной ткани, а также измѣненія съ годами самой грудной клѣтки, понижающія энергію дыхательныхъ движеній, бóльшая толщина мягкихъ частей—все это имѣетъ значеніе и способствуетъ стушевыванію характера везикулярнаго дыханія. На самой грудной клѣткѣ наиболѣе громкій дыхательный шумъ представляютъ самыя переднія и верхнія части подъ ключицей. Съ другой стороны, въ заднихъ нижнихъ частяхъ грудной клѣтки надъ нижней долей легкихъ, особенно при спокойномъ поверхностномъ дыханіи, часто бываетъ такое, почти неслышное (везикулярное) дыханіе, въ которомъ, впрочемъ, не слѣдуетъ видѣть патологическаго признака. Причина такого мѣстно слабаго дыхательнаго шума при здоровыхъ легкихъ часто кроется, быть-можетъ, въ способѣ дыханія, напр., въ неравномѣрномъ инспираторномъ наполненіи отдѣльныхъ легочныхъ участковъ. При покойномъ дыханіи и незначительной потребности въ воздухѣ это понятно. Противоположность везикулярному дыхательному шуму, по крайней мѣрѣ, въ томъ смыслѣ, что здѣсь рѣчь идетъ уже о патологическомъ шумѣ, представляетъ бронхіальное дыханіе, похожее на звонъ («трубное дыханіе»). Нормально оно слышится, какъ возникающее въ суженномъ мѣстѣ голосовой щели, надъ гортанью и сзади на позвоночникѣ приблизительно до 5 шейнаго позвонка, соотвѣтственно раздвоенію дыхательнаго горла, иногда еще надъ fossae supraspinatae. Въ другихъ случаяхъ это патологическій шумъ, происхожденію котораго способствуетъ уменьшеніе содержанія воздуха въ легкихъ или полная безвоздушность ихъ, но при непремѣнномъ условіи, чтобы бронхи, ведущіе къ безвоздушнымъ участкамъ, были свободны и не закупорены отдѣленіемъ, слизью и проч. При нормальныхъ условіяхъ въ типичныхъ случаяхъ дѣло обстоитъ такимъ образомъ, что къ везикулярному вдоху, отчетливо выраженному, присоединяется слабый, часто почти неслышный выдохъ, который въ верхнихъ отдѣлахъ груди имѣетъ слегка характеръ дуновенія. Отсутствіе выдыхательнаго шума при прочихъ нормальныхъ явленіяхъ, и притомъ при покойномъ дыханіи, не имѣетъ патологическаго значенія. Scoda установилъ еще промежуточную форму между везикулярнымъ и бронхіальнымъ дыхательнымъ шумомъ: неопредѣленное дыханіе, которое не имѣетъ ни рѣзко везикулярнаго дыханія, ни опредѣленнаго бронхіальнаго оттѣнка. Не слѣдуетъ діагностицировать неопредѣленное дыханіе слишкомъ часто въ тѣхъ случаяхъ, когда трудно бываетъ опредѣлить характеръ дыхательнаго шума, развѣ что необычайно тихое дыханіе дѣлаетъ невозможной постановку діагноза. Даже въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ сначала трудно бываетъ сказать что-либо опредѣленное, опытное ухо все же можетъ придти къ заключенію на основаніи преобладанія шума или звонкости. Во всякомъ случаѣ, изъ чисто-практическихъ соображеній никогда не слѣдуетъ говорить о бронхіальномъ дыханіи тамъ, гдѣ нѣтъ минимальной примѣси характернаго «х». Съ другой стороны, встрѣчается дыхательный шумъ, который дѣйствительно даетъ въ одно и то же время, слѣдовательно, изъ различныхъ мѣстъ легкихъ, везикулярное и бронхіальное дыханіе: это — смѣшанное дыханіе. Noorden придаетъ ему извѣстное значеніе и полагаетъ, что нѣкоторые случаи неопредѣленнаго дыханія лучше разсматривать, какъ смѣшанное дыханіе. Noorden правильно указываетъ, что мы склонны бываемъ скорѣе признавать тотъ или другой изъ этихъ двухъ шумовъ, смотря по тому, какое направленіе приметъ наше вниманіе. Я сказалъ бы, что въ извѣстномъ смыслѣ возможна различная установка уха. Впрочемъ, въ смѣшанномъ дыханіи довольно часто отчетливо преобладаетъ одинъ изъ шумовъ. Поэтому нѣтъ никакого противорѣчія въ томъ, что иной разъ говорятъ о везикулярномъ дыханіи съ легкимъ бронхіальнымъ оттѣнкомъ. Не слѣдуетъ смѣшивать такого дыханія съ тѣмъ, которое можно было бы назвать жесткимъ дыханіемъ («нечистымъ» по Sahli). Здѣсь прихлебываніе сопровождается менѣе чистымъ побочнымъ шумомъ въ теченіе всего вдоха. Или скорѣе этотъ шумъ становится на мѣсто везикулярнаго. Не слѣдуетъ также смѣшивать его съ рѣзкимъ (усиленнымъ) везикулярнымъ дыханіемъ даже тогда, когда оно появляется подъ видомъ усиленнаго дыханія.—Нахожденіе везикулярнаго дыханія. Во-первыхъ, оно составляетъ нормальный дыхательный шумъ нормальнаго легкаго, содержащаго воздухъ, но оно можетъ оставаться также неизмѣненнымъ, если въ легкомъ, вообще содержащемъ воздухъ, разсѣяны мелкіе или мельчайшіе очаги, окруженные воздушною тканью (дольковая пневмонія, просовидные бугорки). Везикулярное дыханіе можетъ сохраняться, хотя дѣлается нѣсколько слабѣе, при плевритическихъ выпотахъ умѣренной величины, которые не сдавливаютъ легкаго. Наконецъ, везикулярный дыхательный шумъ можетъ сохраниться даже надъ каверною, если только между нею и грудною стѣнкою находится нормальная, содержащая воздухъ, ткань. Впрочемъ, это бываетъ не часто. Что касается силы везикулярнаго дыханія (можно различать сильное—слабое, громкое—тихое или интенсивное—неинтенсивное), то мы наблюдаемъ всѣ возможныя степени до полнаго отсутствія, исчезновенія дыхательнаго шума. Усиленіе дыханія обусловливается одышкою (диспноэ) при такъ назыв. викаріирующемъ дыханіи, когда отдѣльные легочные участки вентилируются несравненно энергичнѣе другихъ, что бываетъ, напр., нерѣдко при бронхіальныхъ катаррахъ. Ослабленіе дыханія зависитъ отъ менѣе объемистаго инспираторнаго наполненія воздухомъ грудной клѣтки, что наблюдается при параличѣ расширителей голосовой щели или при легочной эмфиземѣ, когда легкія вслѣдствіе уменьшенія упругости остаются постоянно раздутыми. Полное прижатіе легкихъ большимъ экссудатомъ или скопленіемъ воздуха въ полости плевры, прижатіе крупныхъ бронховъ опухолями, аневризмами аорты или закупорка инородными тѣлами ведетъ къ прегражденію доступа воздуха и полному исчезновенію дыхательнаго

шума. Модификаціи дыхательнаго шума относятся, во-первыхъ, къ способу дыхательныхъ движеній: а) прерывистое или саккадированное дыханіе съ однимъ, двумя, тремя перерывами, когда дыханіе совершается въ нѣсколько пріемовъ. Наблюдается при испугѣ, а также при катаррахъ и инфильтраціяхъ легочныхъ верхушекъ. Имѣетъ значеніе только тогда, когда оно одностороннее и долго слышится. Особый видъ «прерывистаго везикулярнаго дыханія» наблюдается при недостаточности клапановъ легочной артеріи (см. Эндокардитъ и Сердце, пороки его); б) удлиненный выдохъ при суженіи бронховъ вслѣдствіе катарральной припухлости бронховъ и накопленія въ нихъ отдѣленія; поэтому онъ нерѣдко наблюдается въ начальныхъ стадіяхъ легочной чахотки; в) «сердечно-систолическое везикулярное дыханіе» (Wintrich), которое, главнымъ образомъ, встрѣчается при сращеніи легочныхъ краевъ съ сердечной сумкой (Gerhardt) и происходитъ вслѣдствіе усиленія инспираторнаго дыхательнаго шума, когда систолическое уменьшеніе сердца дѣлаетъ возможнымъ расширеніе прилегающаго участка легкихъ. Его называютъ еще пульсовымъ дыханіемъ. Во-вторыхъ, можетъ измѣняться характеръ везикулярнаго дыхательнаго шума, который дѣлается болѣе жесткимъ (что не слѣдуетъ смѣшивать съ усиленіемъ его; ст. 286). Отчасти этотъ видъ дыханія совпадаетъ съ такъ наз. пуэрильнымъ дыханіемъ (см. ст. 285), но въ другихъ случаяхъ оно бываетъ еще болѣе рѣзко, такъ что заслуживаетъ особеннаго названія. Оно бываетъ слышно при обыкновенномъ бронхитѣ, а также при начинающейся бугорчаткѣ верхушекъ, и можетъ быть истолковано въ смыслѣ стенотическаго шума (названіе, предложенное Noorden'омъ).—Нахожденіе бронхіальнаго дыханія. Нормальное нахожденіе его указано на ст. 285. Патологически же оно означаетъ большею частью (ср. ст. 285) инфильтрацію легкихъ, пневмонію, туберкулезный очагъ, геморрагическій инфарктъ, абсцессъ, новообразованіе и проч.,—словомъ, «уплотнѣніе» въ болѣе широкомъ смыслѣ. При этомъ выдохъ имѣетъ большею частью болѣе рѣзкій бронхіальный оттѣнокъ, нежели вдохъ. Прижатіе легкихъ, если только не сдавливаются, вмѣстѣ съ тѣмъ, и бронхи, тоже ведетъ къ бронхіальному дыханію. Чаще всего это имѣетъ мѣсто при плевритѣ, затѣмъ при пневмотораксѣ и опухоляхъ. Разслабленная легочная ткань, напр., по сосѣдству съ плевритическими выпотами, даетъ бронхіальное дыханіе; но для этого разслабленныя части должны лежать близко къ грудной стѣнкѣ. Наконецъ, мы слышимъ также бронхіальное дыханіе надъ пристѣночными кавернами, окруженными безвоздушною тканью, если соотвѣтственный бронхъ проходимъ. Обыкновенно бронхіальное дыханіе наблюдается еще при метаморфозированномъ дыханіи (E. Seitz), которое считается признакомъ кавернъ. Вдохъ начинается рѣзкимъ шипящимъ (стенотическимъ) шумомъ, который возникаетъ во внезапно расширенномъ бронхѣ; въ остальномъ дыханіе, какъ и въ другихъ случаяхъ, большею частью бронхіальное. Амфорическое, resp. металлическое дыханіе есть бронхіальное дыханіе съ отголоскомъ: примѣшанный высокій и продолжительный верхній тонъ придаетъ дыханію металлическій звонъ; при амфорическомъ же дыханіи получается такой же шумъ, какъ если дуть черезъ узкое отверстіе въ полость. Въ рѣдкихъ и трудно объяснимыхъ случаяхъ металлическое дыханіе бываетъ слышно при простомъ экссудативномъ плевритѣ, при пневмоніи нижнихъ долей и даже у здоровыхъ старыхъ людей между лопатками. Но, вообще, амфорическій и еще вѣрнѣе металлическій отзвукъ указываетъ на существованіе полости извѣстныхъ размѣровъ, въ общемъ, величиною съ кулакъ: таковы гладкостѣнныя каверны и бронхіэктазіи, пневмотораксъ и гнойный пневмотораксъ, отраженіе дыхательнаго шума въ сосѣднихъ полостяхъ при сильномъ растяженіи желудка или вздутіи кишекъ, вхожденіе воздуха въ полость желудка (tympanites peritonaei). Къ сопутствующимъ патологическимъ шумамъ, связаннымъ съ дыхательными движеніями, принадлежатъ хрипы и (плевритическіе) шумы тренія. Хрипы (rhonchi), смотря по производимому ими акустическому впечатлѣнію, подраздѣляются на сухіе и влажные. Первые бываютъ весьма разнообразнаго свойства: шипящіе, свистящіе (rh. sibilans), звонкіе (rh. sonorus). Полагаютъ, что это стенотическіе шумы, возникающіе въ бронхахъ съ припухшей слизистой оболочкой, или происходящіе отъ дрожанія пленокъ въ очень вязкомъ, трудно подвижномъ секретѣ, который тянется въ нити, быть-можетъ, звучащія. Переходной ступенью къ собственно влажнымъ хрипамъ считаются вязко-влажные хрипы. Влажные хрипы—точно лопающіеся пузыри—обнимаютъ собою обыкновенные слизистые хрипы (rh. mucosus), указывающіе на присутствіе обильнаго отдѣленія въ бронхахъ; затѣмъ извѣстны трескучіе хрипы, которые наблюдаются въ легочныхъ верхушкахъ при распаденіи туберкулезныхъ очаговъ, и, наконецъ, характерную такъ назыв. крепитацію; послѣдняя возникаетъ въ легочныхъ пузырькахъ, наполненныхъ болѣе вязкимъ экссудатомъ, когда въ нихъ врывается инспираторная струя воздуха. Особенно отчетливо выражена бываетъ крепитація въ началѣ и при разрѣшеніи крупозной (фибринозной) пневмоніи—crepitatio indux et redux,—когда экссудатъ еще не совсѣмъ оплотнѣлъ, или же когда онъ начинаетъ разжижаться и уже допускаетъ вхожденіе воздуха въ альвеолы. Далѣе, крепитація наблюдается при свѣжемъ геморрагическомъ инфарктѣ, затѣмъ въ видѣ особенно тихаго и нѣжнаго треска при отекѣ легкихъ и, наконецъ, временная, т. наз. «ателектатическая» крепитація бываетъ въ заднихъ нижнихъ частяхъ легкихъ, когда онѣ недостаточно вентилируются вслѣдствіе продолжительнаго лежанія на спинѣ. Мелкопузырчатые крепитирующіе хрипы, синхроничные съ дѣятельностью сердца, характерны для эмфиземы средостѣнія (Bartels). Тѣ хрипы, въ которыхъ можно различить извѣстную высоту тона, называются звучными (консонирующими по Scoda). Они бываютъ просто звучные или металлически-звучные и возникаютъ при совершенно аналогичныхъ условіяхъ и при тѣхъ же патологическихъ измѣненіяхъ, какъ и металлическое дыханіе (ст. 287), но при этомъ предполагается еще присутствіе отдѣленія (въ полостяхъ). Рѣдкій, но характерный признакъ представляетъ паденіе капли (gutta cadens metallica). Большею частью рѣчь идетъ здѣсь о громкомъ хрипѣ съ резонансомъ или же о дѣйствительномъ паденіи

капли со стѣнки или свода полости (пневмотораксъ) на поверхность жидкости. Различный «калибръ» влажныхъ хриповъ лежитъ въ основаніи подраздѣленія ихъ на крупно-, средне- и мелкопузырчатые хрипы. По количеству различаютъ скудные (рѣдкіе, единичные) и обильные хрипы; по силѣ—громкіе и тихіе; наконецъ, по фазѣ дыханія—вдыхательные и выдыхательные («непрерывные» хрипы, если они слышны постоянно). Хрипы, слѣдующіе за выдохомъ (Baas), считаются признакомъ кавернъ. Такой же характеръ, какъ и извѣстные сухіе хрипы, имѣютъ шумы тренія, которые бываютъ слышны, а при извѣстныхъ условіяхъ даже ощутимы (fremitus pleuralis), надъ легкими или, вѣрнѣе, надъ воспаленными листками плевры, сдѣлавшимися шероховатыми вслѣдствіе отложенія фибрина. Въ единичныхъ случаяхъ, если не принять во вниманіе нѣкоторые побочные моменты, почти невозможно бываетъ отличить шумъ тренія отъ сухого хрипа. Для тренія характерно слѣдующее: оно прерывается, часто ясно появляется въ нѣсколько пріемовъ, слѣдуетъ за дыхательными движеніями, возникаетъ какъ бы вблизи уха, въ поверхностныхъ частяхъ грудной клѣтки, не всегда одинаково ясно и можетъ на время даже совершенно исчезать съ тѣмъ, чтобы потомъ опять появиться. Оно усиливается подъ вліяніемъ кашля или надавливанія (которое, однако, болѣзненно) стетоскопомъ или рукою на межреберные промежутки. Въ алгидномъ стадіи холеры нѣкоторые авторы слышали надъ сухими плевральными листками шумы тренія, также какъ и при появленіи на плеврѣ просовидныхъ бугорковъ (Jürgensen).—Аускультація голоса на грудной клѣткѣ можетъ быть иной разъ замѣнена А-іей кашля. Обыкновенно ею пользуются только у мужчинъ, такъ какъ у женщинъ и дѣтей она часто не даетъ никакого результата, или же звуки получаются весьма неясные. Вмѣсто нормальнаго неяснаго шума мы слышимъ надъ уплотненными мѣстами (при проходимости бронха) или въ сосѣдствѣ плевритическаго выпота, если къ грудной стѣнкѣ прилегаетъ умѣренно прижатая ткань, ясное усиленіе звука, т. наз. бронхофонію, усиленіе голоса съ носовымъ оттѣнкомъ его. Бронхофонія наблюдается также надъ кавернами умѣренной величины или надъ бронхіэктазіями съ уплотненными стѣнками. Высшія степени бронхофоніи съ отчетливыми какъ-будто словами называютъ груднымъ говоромъ (pectoriloquium). Голосъ съ дрожащимъ звукомъ, который бываетъ слышенъ надъ плевритическими выпотами, надъ кавернами и даже надъ уплотненными легочными участками, назвали блеяніемъ козы или эгофоніей (Laennec). Ослабленіе голоса можетъ зависѣть даже отъ толщины мягкихъ частей или отъ сильнаго отека грудной стѣнки, но вообще оно обусловливается закупоркой бронха (напр., при пневмоніи), эмфиземою, большими плевритическими выпотами, опухолями плевры и грудной стѣнки. Надъ полостями (большими кавернами, пневмотораксомъ) аускультируемый голосъ получаетъ амфорическую (амфорофонія) и металлическую звонкость. Шепотъ, по Baccelli, бываетъ слышенъ тѣмъ отчетливѣе и даже до нѣкоторой степени усиливается, чѣмъ чище плевритическій (серозный) экссудатъ, если, стало-быть, онъ свободенъ отъ примѣси твердыхъ частичекъ (сгустковъ, кровяныхъ и гнойныхъ тѣлецъ). Это явленіе, которое можетъ встрѣчаться также надъ всякаго рода уплотненіями легкихъ, надъ кавернами и частичнымъ пневмотораксомъ, бываетъ иной разъ ясно выражено, но можетъ также отсутствовать при несомнѣнно серозныхъ экссудатахъ.—А. сердца. Сердце выслушивается почти исключительно при помощи стетоскопа, но именно въ сердцѣ встрѣчаются иногда довольно громкіе шумы, слышные на разстояніи: напр., систолическій шумъ при стенозѣ устья аорты, громкій «музыкальный» шумъ при относительной недостаточности клапановъ аорты и рѣзкій металлическій шумъ плеска при одновременномъ содержаніи воздуха и жидкости въ сердечной сумкѣ (hydro-pneumo-pericardium). Стетоскопъ даетъ возможность выслушивать изолированно и внѣ вліянія другихъ шумовъ различные отдѣлы и системы клапановъ сердца. Обычныя мѣста выслушиванія четырехъ клапановъ: второй межреберный промежутокъ у края грудины справа для аорты, слѣва для легочной артеріи, мѣсто сердечнаго толчка для двустворки и V и VI реберные хрящи вмѣстѣ съ прилегающей частью грудины для трехстворки. Чтобы правильно оцѣнить эти мѣста, слѣдуетъ помнить, что клапаны легочной артеріи и трехстворки выслушиваются соотвѣтственно своему настоящему анатомическому положенію, но что край смыканія двустворки слѣдуетъ искать позади III лѣваго ребернаго хряща, положеніе же клапановъ аорты—вправо кзади и книзу отъ клапановъ легочной артеріи, приблизительно посрединѣ между грудиною и позвоночнымъ столбомъ. Съ этой же точки зрѣнія слѣдуетъ судить о силѣ сердечныхъ тоновъ, воспринимаемой объективно (см. ниже). Нормальные тоны сердца въ указанныхъ четырехъ мѣстахъ выслушиванія бываютъ всегда въ двойномъ числѣ: первый или систолическій и второй или діастолическій тонъ. Въ дѣйствительности возникаетъ только четыре тона: систолическій въ лѣвомъ и правомъ желудочкахъ и діастолическій надъ аортой и легочной артеріей. Второй тонъ надъ желудочками есть проведенный тонъ отъ полулунныхъ клапановъ аорты и легочныхъ артерій. Сомнительно, чтобы въ обоихъ крупныхъ сосудахъ возникалъ самостоятельный вибраціонный тонъ, соотвѣтствующій внезапному растяженію ихъ (Bamberger). Онъ также бываетъ проведеннымъ изъ желудочковъ, такъ какъ появляется одновременно съ первымъ тономъ желудочковъ, а не послѣ него. Изъ двухъ тоновъ надъ желудочками первый тонъ бываетъ громче второго проведеннаго; надъ большими же сосудами второй тонъ сильнѣе сравнительно съ первымъ тономъ, проведеннымъ изъ желудочковъ. Отсюда вытекаетъ, что ритмъ желудочковъ имѣетъ трохеическій характеръ, съ удареніемъ на первомъ слогѣ (´ ‿), а ритмъ большихъ сосудовъ — характеръ ямба (‿ ´). Сила сердечныхъ тоновъ обыкновенно измѣряется больше при помощи теоретическихъ соображеній на основаніи кровяного давленія, господствующаго въ обоихъ отдѣлахъ сердца, и проч. Если же взять объективное мѣрило въ видѣ опредѣленной звуковой единицы—паденіе свинцоваго шарика въ одинъ млгм. съ высоты одного мм. на цинковую пластинку вѣсомъ въ 2400 гр.,—то въ среднемъ выводѣ я находилъ, что сильнѣйшій тонъ, первый тонъ двустворки, болѣе чѣмъ втрое интенсивнѣе, нежели слабѣйшій, именно первый тонъ аорты. На основаніи упомянутой звуковой единицы получены слѣдующія числа, сравнимыя между собой: верхушка сердца, 1-ый тонъ 752, 2-ой тонъ 147; аорта, 1-ый тонъ 234, 2-ой тонъ 513; трех-

створка, 1-ый тонъ 576, 2-ой тонъ 400; легочная артерія, 1-ый тонъ 327, 2-ой тонъ 624. Для оцѣнки сердечныхъ тоновъ имѣетъ значеніе способъ ихъ происхожденія. Мышечный тонъ сокращающейся мышцы играетъ второстепенную роль, въ пользу чего говорятъ также клиническія наблюденія. Наоборотъ, всѣ данныя, въ томъ числѣ и экспериментальныя, указываютъ на то, что смыканіе клапановъ, какъ створчатыхъ, такъ въ особенности полулунныхъ, можетъ производить извѣстный, приближающійся къ тону, шумъ. Къ этому присоединяется внезапное напряженіе стѣнки сердечной мышцы, разслабленной во время діастолы, но напрягающейся во время перехода въ систолу. Въ новѣйшее время снова стали оцѣнивать должнымъ образомъ этотъ моментъ. Во всякомъ случаѣ, извѣстныя измѣненія въ сердечныхъ тонахъ, въ особенности при нѣкоторыхъ видахъ мышечной недостаточности, получаютъ этимъ путемъ лучшее освѣщеніе, чѣмъ тогда, когда на первый планъ выдвигается мышечный тонъ (хотя, безъ сомнѣнія, его нельзя вполнѣ отрицать). Интенсивность тоновъ сердца можетъ претерпѣвать различныя измѣненія какъ въ смыслѣ усиленія, такъ и ослабленія; эти измѣненія имѣютъ клиническое и діагностическое значеніе. Усиленіе систолическихъ тоновъ, въ особенности надъ лѣвымъ сердцемъ, стало-быть, на мѣстѣ сердечнаго толчка, наблюдается: во-первыхъ, у дѣтей съ плоскою, упругою (хорошо проводящею) грудью; затѣмъ, при сильномъ сердечномъ толчкѣ вслѣдствіе тѣлеснаго напряженія, сильнаго психическаго возбужденія; далѣе, при Базедовой болѣзни, а также при хлорозѣ (здѣсь легочные края сокращены, и сердце поэтому обнажено на большемъ пространствѣ, отчего сердечные тоны вообще легче выслушиваются); при гипертрофіи лѣваго желудочка, пока мышца его еще сильна, и въ весьма рѣзкой формѣ при суженіи двустворки. Здѣсь объясняютъ это большой разницей между начальнымъ и конечнымъ напряженіемъ двустворчатаго клапана, вслѣдствіе чего дѣлается возможнымъ быстрое и сильное натяженіе его (Traube). Усиленіе тоновъ при существованіи легочныхъ кавернъ вблизи сердца, при пневмоперикардіи и наполненіи желудка газами, причемъ онъ находится въ извѣстной степени умѣреннаго напряженія, относится скорѣе къ области явленій резонанса. Эту «звонкость» сердечныхъ тоновъ Corvisart назвалъ cliquetis métallique. Особенное діагностическое значеніе придаютъ усиленію 2-го тона легочной артеріи, такъ наз. акценту, который доказываетъ повышеніе напряженія въ маломъ кругѣ при усиленной работѣ праваго желудочка. Вотъ почему акцентъ появляется при порокахъ клапановъ, недостаточности или суженіи (или обоихъ вмѣстѣ) двустворки, гдѣ онъ свидѣтельствуетъ о компенсированномъ порокѣ сердца и, слѣдовательно, снова исчезаетъ, когда компенсація значительно ослабѣетъ. Кромѣ того, акцентъ наблюдается при эмфиземѣ легкихъ, если только тонъ не будетъ опять-таки ослабленъ слишкомъ толстымъ слоемъ легкаго, затѣмъ при обширной инфильтраціи, циррозѣ и сморщиваніи легкихъ (напр., послѣ плеврита), при прижатіи легочной артеріи по ту сторону клапановъ и, наконецъ, при перикардитѣ. Усиленіе 2-го тона аорты наблюдается при склерозированіи аорты (при артеріосклерозѣ). Ослабленіе сердечныхъ тоновъ, которое можетъ доходить до полнаго исчезанія ихъ при слабой сердечной дѣятельности и въ томъ случаѣ, когда между сердцемъ и грудной стѣнкой вдвигаются слои, значительно ослабляющіе звукъ, встрѣчается при развитой легочной эмфиземѣ, при плевритическомъ и въ особенности перикардіальномъ экссудатѣ. Изъ страданій сердца экссудативный перикардитъ и недостаточность клапановъ аорты производятъ ослабленіе 1-го тона надъ верхушкою сердца (у двустворки); наоборотъ, суженіе и недостаточность двустворки, а равно суженіе аорты (до полнаго исчезанія просвѣта ея) вызываютъ ослабленіе 2-го тона аорты. Наконецъ, суженіе и недостаточность трехстворки и суженіе легочной артеріи (именно кольца клапановъ) влекутъ за собою ослабленіе 2-го тона легочной артеріи.—Металлическій резонансъ сердечныхъ тоновъ бываетъ слышенъ при такихъ же условіяхъ, какъ и другія ранѣе описанныя металлическія явленія (ср. ст. 288)—слѣдовательно, при легочныхъ кавернахъ, пневмотораксѣ, пневмоперикардіи, при вздутіи желудка и кишекъ, а также наблюдался при сращеніи сердца съ сердечной сумкой (Riess).—Умноженіе сердечныхъ тоновъ. Обыкновенно говорятъ объ удвоеніи сердечныхъ тоновъ, если обѣ части раздѣленнаго тона отдѣляются одна отъ другой замѣтной маленькой паузой; если же онѣ связаны тѣснѣе, но все же разграничены, то говорятъ о расщепленіи. Но въ отношеніи общаго ритма и такта обѣ эти части составляютъ одну единицу, которая и можетъ быть сравниваема съ другимъ полнымъ тономъ. Расщепленіе тоновъ можетъ быть вызвано уже временнымъ повышеніемъ кровяного давленія, въ частности давленія въ аортѣ, вслѣдствіе напряженія. Когда напряженіе сосуда сильнѣе, то полулунные клапаны раньше смыкаются. На смыканіе клапановъ можетъ, впрочемъ, вліять дыханіе. Въ общемъ, выдыханіе ускоряетъ смыканіе клапановъ двустворки по сравненію съ трехстворкой, вдыханіе же ускоряетъ смыканіе клапановъ легочной артеріи сравнительно съ клапанами аорты. Это повело бы къ расщепленію 1-го тона сердца, которое, однако, можетъ быть также вызвано несовпаденіемъ функціи мышцы и клапановъ обоихъ желудочковъ при ожирѣніи сердца и міокардитѣ. Самостоятельное звучаніе предсердій, какъ предполагаютъ, тоже можетъ вести къ расщепленію или удвоенію 1-го тона, причемъ первая половина его соотвѣтствовала бы сокращенію предсердія. При суженіи двустворки, особенно при высокихъ степеняхъ его, сравнительно часто наблюдается расщепленіе 2-го тона. Если оно рѣзче всего выражено надъ легочной артеріей, то его можно объяснить тѣмъ, что въ сильнѣе напряженномъ кровяномъ столбѣ артеріи раньше наступаетъ смыканіе клапановъ. Тамъ же, гдѣ удвоеніе особенно рѣзко слышно надъ двустворкой, такъ что одновременно слышны бываютъ 3 довольно однородныхъ тона (отчасти шумы), подходитъ, пожалуй, объясненіе Neukirch'а, по которому переполненное лѣвое предсердіе напираетъ на сросшійся съ нимъ по краямъ двустворчатый клапанъ и производитъ «пресистолическій» тонъ (совпадающій съ концомъ діастолы); часто при возбужденной дѣятельности сердца этотъ тонъ можетъ переходить въ шумъ. Подобный ритмъ съ 3 самостоятельными тонами, рѣзкій трехтактный ритмъ, часто въ формѣ анапеста (◡◡—), носитъ названіе ритма галопа и бываетъ слышенъ надъ большею частью сердца. Potain,

который считалъ его особенно характернымъ для пораженій почекъ (циррозъ почекъ и острый нефритъ), объясняетъ лишній тонъ частью діастолическимъ наплывомъ крови въ дряблый, но внезапно пассивно растягиваемый желудочекъ, частью же пресистолическимъ пассивнымъ напряженіемъ стѣнки желудочка, при сокращеніи предсердія. Впрочемъ, это явленіе встрѣчается при всякаго рода острыхъ и хроническихъ болѣзняхъ, сопровождающихся сердечною слабостью, а, съ другой стороны, оно бываетъ также у здоровыхъ людей при возбужденной дѣятельности сердца и при возбудимости (эретизмѣ) сердца, какъ, напр., при Базедовой болѣзни. Иной разъ наблюдается особенный ритмъ сердечной дѣятельности, соотвѣтствующій зародышевой жизни, еще недостаточно объясненный. Huchard назвалъ его эмбріокардіей: 1-ый и 2-ой тоны сердца одинаково громки и слѣдуютъ одинъ за другимъ чрезъ одинаковые промежутки времени. Большею частью такой ритмъ совпадаетъ съ увеличеніемъ частоты сердечныхъ ударовъ (пикнокардія) и указываетъ на тяжелое пораженіе сердца съ неблагопріятнымъ предсказаніемъ. Въ широкомъ смыслѣ эмбріокардія должна быть отнесена къ категоріи маятникообразнаго сердечнаго ритма, при которомъ всѣ отдѣльные тоны слѣдуютъ другъ за другомъ чрезъ одинаковые промежутки времени.—**Шумы сердца.** Переходъ отъ чистыхъ нормальныхъ сердечныхъ тоновъ къ ясно выраженнымъ (эндокардіальнымъ) сердечнымъ шумамъ составляютъ «нечистые сердечные тоны». Часто они не имѣютъ діагностическаго значенія, такъ какъ не обусловливаются какими-либо измѣненіями въ сердцѣ или сосудахъ. Понятіе нечистаго тона слѣдуетъ ограничить легкимъ, едва слышнымъ, похожимъ на шумъ, звукомъ, который не измѣняетъ существенно тона, а только присоединяется къ нему. Эндокардіальные шумы, возникающіе въ самомъ сердцѣ (въ противоположность внѣсердечнымъ или перикардитическимъ шумамъ), принято подраздѣлять на настоящіе органическіе шумы въ сердцѣ и случайные. Первые основаны на объективныхъ, грубыхъ анатомическихъ измѣненіяхъ со стороны сердечныхъ клапановъ; при вторыхъ подобныя измѣненія отсутствуютъ. Органическіе шумы при порокахъ клапановъ производятся ненормальнымъ теченіемъ и вихревымъ движеніемъ крови, особенно при переходѣ ея изъ суженнаго мѣста въ болѣе широкое. Или же шумъ возникаетъ при столкновеніи двухъ теченій крови съ противоположнымъ направленіемъ и взаимно проникающихъ одно въ другое, какъ это имѣетъ мѣсто, напр., при недостаточности клапановъ. Такъ какъ пороки сердечныхъ клапановъ (см. Сердце, пороки его) будутъ описаны въ связи со всѣми ихъ физическими и прочими признаками, то здѣсь мы ограничимся общимъ перечисленіемъ сердечныхъ шумовъ и нѣкоторыхъ другихъ аускультаторныхъ признаковъ, поскольку они имѣютъ діагностическое значеніе при болѣе частыхъ (пріобрѣтенныхъ) порокахъ клапановъ. Что касается, во-первыхъ, двустворки (ostium venosum sinistrum), то недостаточность ея характеризуется систолическимъ, суженіе — діастолическимъ, resp. пресистолическимъ шумомъ у верхушки сердца; въ обоихъ случаяхъ акцентуированъ 2-ой тонъ легочной артеріи и слабъ 2-ой тонъ аорты. Въ аортѣ (ostium arteriosum sinistrum) недостаточность полулунныхъ клапановъ даетъ діастолическій, суженіе—громкій систолическій шумъ. При недостаточности аорты 1-ый тонъ двустворки и 1-ый тонъ аорты часто сопровождаются шумомъ, лучевой пульсъ слышенъ при помощи стетоскопа, на бедренной артеріи—двойной тонъ и двойной (при надавливаніи) шумъ; на сонной артеріи при обоихъ порокахъ клапановъ 1-ый тонъ силенъ или сопровождается шумомъ, 2-ой тонъ отсутствуетъ или тоже съ шумомъ. Надъ трехстворкой (ostium venosum dextrum) недостаточность (она почти всегда относительная и присоединяется къ пороку клапановъ двустворки) даетъ систолическій шумъ на грудинѣ на уровнѣ V ребернаго хряща и слабый 2-ой тонъ легочной артеріи. Надъ легочной артеріей (ostium arteriosum dextrum) при недостаточности клапановъ бываетъ діастолическій шумъ, большею частью низкій и жесткій, а при суженіи—систолическій шумъ, не всегда распространяющійся въ направленіи шейныхъ сосудовъ. Случайные шумы (неорганическіе, анэмическіе, временные), въ общемъ, мягче органическихъ, но могутъ также становиться довольно громкими. Они почти всегда систолическіе, но отнюдь не ограничиваются верхушкою сердца. Объяснить ихъ весьма трудно, по крайней мѣрѣ, поскольку они не зависятъ отъ недостаточнаго сокращенія сердечной мышцы, въ частности сосочковыхъ мышцъ; въ этомъ случаѣ они представляютъ не что иное, какъ шумы клапановъ, которые, конечно, могутъ снова исчезать съ улучшеніемъ сердечной дѣятельности. Sahli, на основаніи экспериментальныхъ данныхъ, склоненъ объяснять многіе случайные шумы ускореннымъ токомъ крови, чему способствуютъ при лихорадочныхъ состояніяхъ учащеніе пульса и разслабленіе артерій, а при хронической анэміи—болѣе жидкая консистенція крови. Во время систолы играетъ еще роль болѣе сильный напоръ крови, которая устремляется по суживающемуся руслу изъ наполненныхъ желудочковъ въ сокращенныя артеріи. Во время діастолы, при которой лишь очень рѣдко бываютъ діастолическіе шумы, измѣненія діаметровъ не играютъ такой роли, и теченіе крови при нетронутомъ аппаратѣ клапановъ бываетъ спокойное, непрерывное. Относительно весьма рѣдкихъ діастолическихъ случайныхъ шумовъ см. ниже при А-іи венъ (ст. 296). Внѣсердечные шумы, которые, въ противоположность внутрисердечнымъ, возникаютъ внѣ полостей сердца и его аппарата клапановъ, подраздѣляются на внутриперикардіальные или собственно перикардитическіе и экстраперикардіальные (плевроперикардіальные), зависящіе больше отъ дыханія. Подъ паракардіальными шумами Sahli подразумѣваетъ вообще всѣ тѣ шумы, которые возникаютъ въ области сердца и, въ зависимости отъ дѣятельности сердца, въ сердечной сумкѣ и непосредственномъ сосѣдствѣ ея. Внѣсердечные шумы, при сравненіи ихъ съ внутрисердечными, представляютъ, по крайней мѣрѣ, въ своихъ типичныхъ чертахъ нѣкоторыя особенности: это болѣе жесткіе, скребущіе «шумы тренія», которые возникаютъ какъ бы поверхностно рядомъ съ нормальными сердечными тонами и не связаны строго съ систолой и діастолой, часто же вдвигаются между этими двумя фазами. При этомъ они нерѣдко бываютъ сильнѣе всего тамъ, гдѣ именно нѣтъ клапановъ, напр., у основанія сердца, и не распространяются вмѣстѣ съ токомъ крови за предѣлы сердечной тупости. Они появляются и снова исчезаютъ, мѣняютъ свою интенсивность, часто

усиливаются въ сидячемъ или наклонномъ впередъ положеніи, а также при вдыханіи и непосредственномъ нажатіи стетоскопомъ. Перикардіальные шумы тренія могутъ возникать во всѣхъ мѣстахъ сердца, но преимущественно они бываютъ на передней поверхности при воспалительномъ отложеніи фибринозныхъ сгустковъ и вызываются взаимнымъ треніемъ обоихъ листковъ перикардія. Это бываетъ не только при сухомъ перикардитѣ, но также при экссудативной формѣ всюду, гдѣ оба листка перикардія не разъединены толстымъ слоемъ экссудата. Въ альгидномъ стадіи холеры сухой перикардій можетъ также давать порой шумы тренія. Если фибринозныя отложенія сидятъ только на наружной поверхности сердечной сумки, что бываетъ, напр., при фибринозной пневмоніи лѣвой верхней доли, то возникаютъ внѣперикардіальные (плевроперикардіальные или ложноперикардіальные) шумы тренія. Они находятся подъ вліяніемъ не только сердечныхъ движеній, но еще въ большей мѣрѣ подъ вліяніемъ дыханія и могутъ даже исчезать при задержкѣ дыханія и глубокомъ вдыханіи. Сердечно-плевритическіе шумы тренія (Weil) суть плевритическіе шумы тренія, которые при здоровой сердечной сумкѣ бываютъ слышны въ области сердца, въ связи съ сердечной дѣятельностью.—А. артерій. Тоны и нормальные шумы артерій. Надъ carotis (и обыкновенно также надъ arteria subclavia) бываютъ слышны у здороваго человѣка два тона, изъ коихъ болѣе сильный 2-ой тонъ проводится отъ клапановъ аорты и отсутствуетъ при недостаточности этихъ клапановъ. Тоны, которые можно вызвать умѣреннымъ нажатіемъ стетоскопа на цѣломъ рядѣ артерій (a. brachialis, aorta abdominalis, femoralis), не имѣютъ особеннаго значенія. Тонъ отъ нажатія на a. femoralis можетъ отсутствовать при атероматозѣ артерій, при недостаточности клапановъ аорты, при сердечной слабости вообще. Патологическій двойной тонъ на a. femoralis встрѣчается также, помимо недостаточности клапановъ аорты, при суженіи двустворки, хроническомъ свинцовомъ отравленіи, а также во время беременности (4 и 5 мѣсяцы). Воспринимаемый стетоскопомъ пульсъ arteriae radialis (а также a. dorsalis pedis) встрѣчается при недостаточности клапановъ аорты, но не имѣетъ патогномоническаго значенія. Къ нормальнымъ артеріальнымъ шумамъ принадлежатъ: систолическое дуновеніе въ мозгу, слышное у дѣтей отъ 3 мѣсяца жизни до 2 и даже до 6 года, и возникающее въ carotis interna (?), и затѣмъ маточный или плацентарный шумъ, который бываетъ слышенъ отъ 3 до 5 мѣсяца беременности и возникаетъ въ артеріяхъ въ окружности матки. Патологическіе артеріальные шумы бываютъ весьма разнообразнаго свойства и слышны на различнѣйшихъ сосудахъ. Изъ нихъ пріобрѣтаютъ иногда важное діагностическое значеніе: систолическіе шумы, имѣющіе иногда музыкальную звучность вслѣдствіе резонанса въ кавернахъ, надъ легочной артеріей и ея вѣтвями, при бугорчаткѣ вслѣдствіе прижатія или растяженія или расширенія сосуда; шумъ въ подключичной артеріи, особенно лѣвой, и во время выдоха у чахоточныхъ, когда артерію растягиваютъ сросшіеся листки плевры (этотъ шумъ бываетъ, впрочемъ, и у здоровыхъ). Въ сонныхъ артеріяхъ наблюдается шумъ при недостаточности клапановъ аорты, при 1-омъ и 2-омъ тонахъ сердца; одинъ изъ нихъ проведенный отъ недостаточныхъ клапановъ. При артеріосклерозѣ шумъ возникаетъ иногда уже при легкомъ нажатіи. Какъ въ carotis, такъ и въ brachialis слышатся шумы, зависящіе отъ ускореннаго теченія крови, при лихорадкѣ, анэміи, гипертрофіи сердца. Въ щитовидной железѣ возникаютъ шумы отъ прижатія шейными опухолями, въ брюшной аортѣ—отъ прижатія опухолями живота. Извѣстное значеніе имѣетъ перемежающійся двойной шумъ при нажатіи на arteria femoralis, наблюдаемый при недостаточности клапановъ аорты (Duroziеr). Къ артеріальнымъ шумамъ большею частью причисляютъ также шумъ пуповины, который, какъ думаютъ, возникаетъ въ натянутой, скрученной и мѣстами суженной пуповинѣ. Winckel считаетъ его проведеннымъ шумомъ изъ вены. — Аускультація венъ, тоны и шумы въ венахъ. Надъ нормально смыкающимися венными клапанами, въ bulbus venae jugularis internae, бываетъ слышенъ при недостаточности трехстворки ясный тонъ клапановъ (Bamberger). Самый рѣзкій венный шумъ, это такъ наз. шумъ волчка (bruit de diable), который слышенъ на внутренней яремной венѣ и притомъ у малокровныхъ и хлоротичныхъ субъектовъ бываетъ гораздо чаще и сильнѣе выраженъ, нежели у здоровыхъ; онъ яснѣе выступаетъ справа и въ вертикальномъ положеніи. Тамъ, гдѣ онъ вполнѣ выраженъ, онъ представляетъ собою непрерывный шумъ, похожій на шелестъ или жужжаніе, или скорѣе музыкальный шумъ, ритмически нарастающій съ систолой и діастолой, а также съ дыханіемъ. Діастолическая часть его, проведенная до самаго сердца, выслушивается какъ случайный діастолическій «сердечный» шумъ. Аналогичные шумы встрѣчаются въ нижней полой венѣ, безымянной и подключичной венѣ. Далѣе, бываютъ венные шумы въ бедренной венѣ при недостаточности венныхъ клапановъ и обратный венный шумъ на шейныхъ венахъ справа при недостаточности трехстворки.—А. пищевода и желудка. Согласно Hamburger'у, мы слышимъ при А-іи на лѣвой сторонѣ грудной части позвоночника у здороваго человѣка во время акта глотанія ясный глотательный шумъ. При суженіяхъ пищевода этотъ шумъ не бываетъ слышенъ ниже мѣста суженія, или же онъ ослабленъ, или, наконецъ, ясно запаздываетъ. Если выслушивать желудокъ въ надчревной области, то, по Meltzer'у, появленіе шума проходящей струи непосредственно послѣ начала глотательнаго акта указываетъ на недостаточность входа въ желудокъ, шумъ же проталкиванія, вообще слышный, отсутствуетъ въ этомъ случаѣ. Отсутствіе обоихъ шумовъ, при существованіи шума въ пищеводѣ, считаютъ признакомъ суженія пищевода. Шумы плеска расширеннаго желудка бываютъ иной разъ выражены весьма рѣзко, но не представляютъ особеннаго діагностическаго значенія. — А. кишечнаго канала. Шумы урчанія и переливанія въ кишкахъ, borborygmi, затѣмъ илео-цекальное урчаніе, которое, кстати сказать, совсѣмъ не характерно для брюшного тифа,—слышны бываютъ иной разъ на разстояніи. Шумы тренія въ кишечникѣ и вообще въ животѣ не такъ рѣдки. Чаще всего они бываютъ при перитонитическихъ отложеніяхъ на кишкахъ, затѣмъ при ракѣ, при циррозѣ

печени на ея брюшинномъ покровѣ. Согласно Gerhardt'у, желчекаменныя колики въ области желчнаго пузыря даютъ обыкновенно шумы тренія, которые могутъ въ сомнительныхъ случаяхъ помочь распознаванію. Увеличенная селезенка даетъ сосудистые шумы, а при воспаленіи брюшиннаго покрова наблюдаются шумы тренія. *H. Vierordt.*

Афазія (aphasia). Подъ А-іей разумѣютъ разстройство рѣчи, которое возникаетъ вслѣдствіе ненормальнаго теченія процесса рѣчи. Относящіяся сюда явленія въ головномъ мозгу въ сущности еще намъ совершенно неизвѣстны. Какимъ-то очень сложнымъ путемъ рѣчь образуется въ мозговыхъ центрахъ и черезъ периферическіе аппараты передается во внѣшній міръ. Слѣдовательно, А. есть центральное разстройство, и этимъ она рѣзко отличается отъ тѣхъ разстройствъ рѣчи, которыя вызываются заболѣваніемъ периферическихъ путей (n. facialis и hypoglossus), — отъ т. наз. анартріи или дизартріи. Далѣе, А. всегда представляетъ пріобрѣтенное заболѣваніе. Въ виду существованія тѣсной связи у человѣка между рѣчью, съ одной стороны, и чтеніемъ и письмомъ, съ другой, разстройства этихъ двухъ послѣднихъ функцій не всегда бываетъ возможно строго разграничить отъ А-іи. Если держаться прежде всего самого разстройства рѣчи, то изложенію А-іи должно предшествовать краткое разсмотрѣніе процесса рѣчи вообще; при этомъ я буду придерживаться, главнымъ образомъ, описаній Wernicke и Lichtheim'a. Для нормальнаго теченія процесса рѣчи требуется слѣдующее (рис. 92).

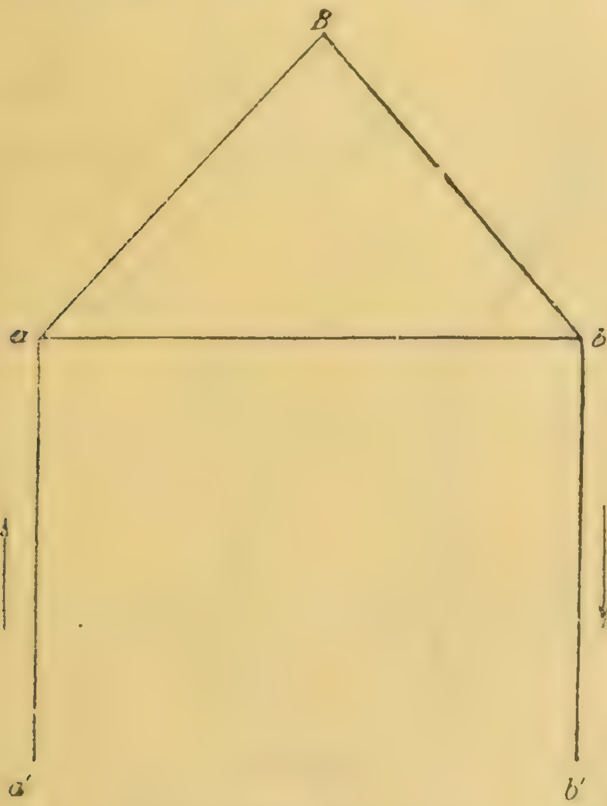


Рис. 92.

B—центръ понятій. *a*—звуковой центръ рѣчи. *b*—двигательный центръ рѣчи.

Центръ понятій *B*, правда, совершенно гипотетическій, долженъ находиться въ связи съ звуковымъ центромъ рѣчи *a*, въ которомъ слово передается черезъ слуховые нервы и сохраняется какъ образъ воспоминанія. Намъ въ точности извѣстно, что этотъ центръ лежитъ въ первой височной извилинѣ. Далѣе, *B* долженъ находиться въ связи съ двигательнымъ центромъ рѣчи *b*, который сообщается съ двигательными концевыми аппаратами рѣчи, стало-быть, съ facialis и hypoglossus, и беретъ на себя иннервацію этихъ путей. Этотъ центръ лежитъ въ третьей лобной извилинѣ. Такимъ образомъ, къ *a* идетъ центростремительный путь *aa'*, а отъ *b* идетъ центробѣжный путь *bb'*. Для того, чтобы процессъ рѣчи протекалъ нормально, необходимо, чтобы всѣ эти три центра и соединенія ихъ между собою нормально функціонировали. Совокупность ихъ образуетъ, по Leube, такъ наз., контрольный кругъ рѣчи *aBba*, и разстройство этого контрольнаго круга вызываетъ неточность рѣчи, которая выражается въ смѣшеніи словъ, въ перестановкѣ слоговъ, въ такъ наз. парафазіи. Отдѣльные пути имѣютъ слѣдующее значеніе: *a'abb'* проводитъ подражательную рѣчь безъ пониманія, такъ какъ здѣсь выключенъ центръ понятій *B*. Такъ, мы безсмысленно повторяемъ слова иностраннаго языка, которыя не понимаемъ. *Bbb'* есть путь для произвольной рѣчи, *a'aB*—путь для пониманія словъ, *aBba*—контрольный кругъ рѣчи. Центры *a* и *b* лежатъ въ корѣ головного мозга; поэтому пути *a'a* и *bb'* должны быть субкортикальные, а пути *aB* и *Bb*—транскортикальные. Такъ какъ оба корковыхъ участка и ведущіе къ нимъ и отъ нихъ пути могутъ подвергаться разрушенію, то мы различаемъ корковую (кортикальную), подкорковую (субкортикальную) и транскортикальную форму А-іи. Wernicke далъ намъ путеводную нить, чтобы разобраться въ хаосѣ этихъ формъ А-іи. Онъ научилъ насъ строго различать двѣ основныя формы А-іи: чувственную А-ію, которая зависитъ отъ разстройства пониманія словъ, и двигательную, при которой нарушается образованіе словъ. И такъ какъ каждая изъ этихъ двухъ основныхъ формъ, смотря по мѣсту поврежденія, можетъ быть корковая, подкорковая или транскортикальная, то теоретически слѣдовало бы принять шесть формъ. Исходя изъ указанныхъ выше функцій отдѣльныхъ путей рѣчи, мы можемъ такъ представить себѣ симптомы ихъ. **I. Чувственная А.** 1. Кортикальная А., поврежденіе *a*: произвольная рѣчь сохранена, но пониманіе словъ уничтожено, повтореніе за другимъ невозможно. Вслѣдствіе нарушенія контрольнаго круга рѣчи существуетъ парафазія. 2. Субкортикальная А., пораженіе *a'a*: утрата пониманія рѣчи и подражательной рѣчи при сохраненіи произвольной рѣчи, но безъ парафазіи, такъ какъ контрольный кругъ рѣчи не тронутъ. 3. Транскортикальная А., поврежденіе *aB*: утрата пониманія словъ, подражательная и произвольная рѣчь не разстроены. Кромѣ того, существуетъ парафазія. **II. Двигательная А.** 1. Корковая А., поврежденіе *b*: пониманіе словъ сохранено, но подражательная и произвольная рѣчь прекращены. Нарушеніе же контрольнаго круга рѣчи обнаруживается при этомъ въ формѣ такъ наз. внутренней парафазіи: больные смѣшиваютъ, напр., число слоговъ въ словахъ, которыхъ они не могутъ выговорить, но которыя внутренно правильно понимаютъ. 2. Подкорковая А., поврежденіе *bb'*: та же картина, но безъ внутренней парафазіи. 3. Транскортикальная А., поврежденіе *bB*: пониманіе словъ и подражательная рѣчь сохранены; наоборотъ, произвольная рѣчь утрачена; кромѣ того, существуетъ внутренняя парафазія. При

этомъ нами оставлено еще безъ вниманія разстройство пути *ab*. Принимаютъ, что этотъ путь находится въ т. наз. Рейлевомъ островкѣ, и назвали разрушеніе его проводниковой афазіей. При этой формѣ пониманіе словъ и произвольная рѣчь сохраняются, но существуетъ высокая степень парафазіи, и прекращается безсмысленная подражательная рѣчь, которая проходитъ по пути *a'abb'*.—Разстройства въ чтеніи, связанныя съ А-іей, основаны на томъ, что для чтенія требуется прежде всего вспоминательный образъ для оптическихъ знаковъ письма (*O* на рис. 93). Читать, понимая, мы можемъ лишь въ томъ случаѣ, если воспроизводимъ въ головномъ мозгу представленіе буквъ и связываемъ его съ звуковымъ центромъ рѣчи *a*. Для чтенія вслухъ необходимо, конечно, еще соединеніе съ двигательнымъ центромъ рѣчи *b*. А центръ *O* долженъ находиться въ связи съ зрительнымъ нервомъ посредствомъ пути *Oo*: лишь при помощи зрѣнія мы можемъ сознавать особенности каждой буквы. Но если мы желаемъ научиться понимать значеніе буквъ, то необходима еще связь съ центромъ понятій *B*. Громкое, сознательное чтеніе предполагаетъ цѣлость пути *oOaBbb'*, тогда какъ при помощи пути *oOabb'* мы хотя и можемъ читать, но не понимая читаемаго, какъ если бы мы разбирали по складамъ непонятныя для насъ слова чужого языка. Центральное разстройство чтенія называютъ алексіей. Оно наблюдается при корковой чувственной А-іи, поврежденіи *a*, и корковой двигательной А-іи, поврежденіи *b*, а также при проводниковой афазіи, поврежденіи *ab*. При подкорковой двигательной А-іи, поврежденіи *bb'*, громкое чтеніе невозможно; при транскортикальной чувственной А-іи, поврежденіи *aB*, происходитъ чтеніе безъ пониманія. Алексія отсутствуетъ при транскортикальной двигательной А-іи, поврежденіи *bB*, и при подкорковой чувственной А-іи, поврежденіи *a'a*.—Еще сложнѣе представляется картина А-іи, если включить въ нее разстройства письма. Для письма требуется поле воспоминаній письменныхъ движеній (*S* на рис. 94), въ которомъ накопляется запасъ представленій письменныхъ движеній, требуемыхъ для каждой буквы. Этотъ центръ долженъ находиться въ связи съ путями, по которымъ совершается актъ письма: съ путями *s*, иннервирующими руку, далѣе, съ оптическимъ вспоминательнымъ центромъ для письменныхъ знаковъ *O*, такъ какъ, прежде чѣмъ написать букву, мы должны имѣть представленіе о формѣ ея; наконецъ, съ звуковымъ центромъ звуковъ рѣчи *a* и съ двигательнымъ центромъ рѣчи *b*. Сознательное письмо требуетъ еще включенія центра понятій; слѣдовательно, совершается по пути *SaBb'Ss*; при пользованіи же путемъ *oOSs* мы пишемъ, не понимая написаннаго, какъ если бы мы списывали буквы чуждаго намъ языка. Писаніе подъ диктовку съ пониманіемъ требуетъ пути *a'aBbSs*, писаніе же подъ диктовку безъ пониманія совершается по пути *a'abSs*. Центральное разстройство акта письма, называемое аграфіей, имѣетъ мѣсто при слѣдующихъ формахъ афазіи: механическое списываніе, копированіе при А-іи никогда не бываетъ нарушено, путь *Ss*. Сознательное писаніе подъ диктовку разстроено

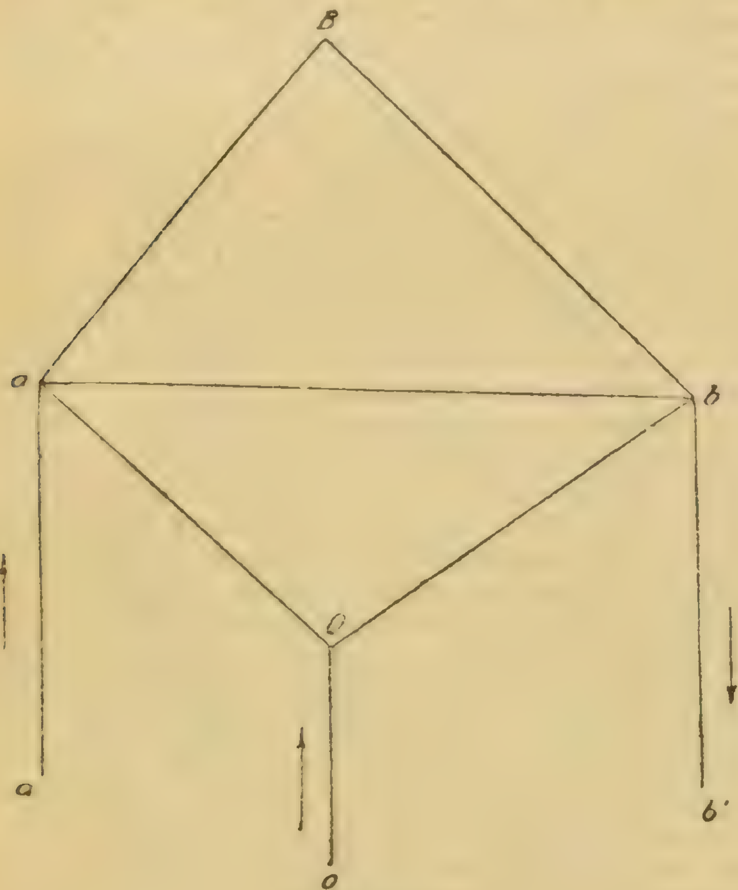


Рис. 93.

B—центръ понятій. *a*—звуковой центръ рѣчи. *b*—двигательный центръ рѣчи. *O*—вспоминательный образъ для оптическихъ знаковъ письма. *Oo*—путь зрительнаго нерва.

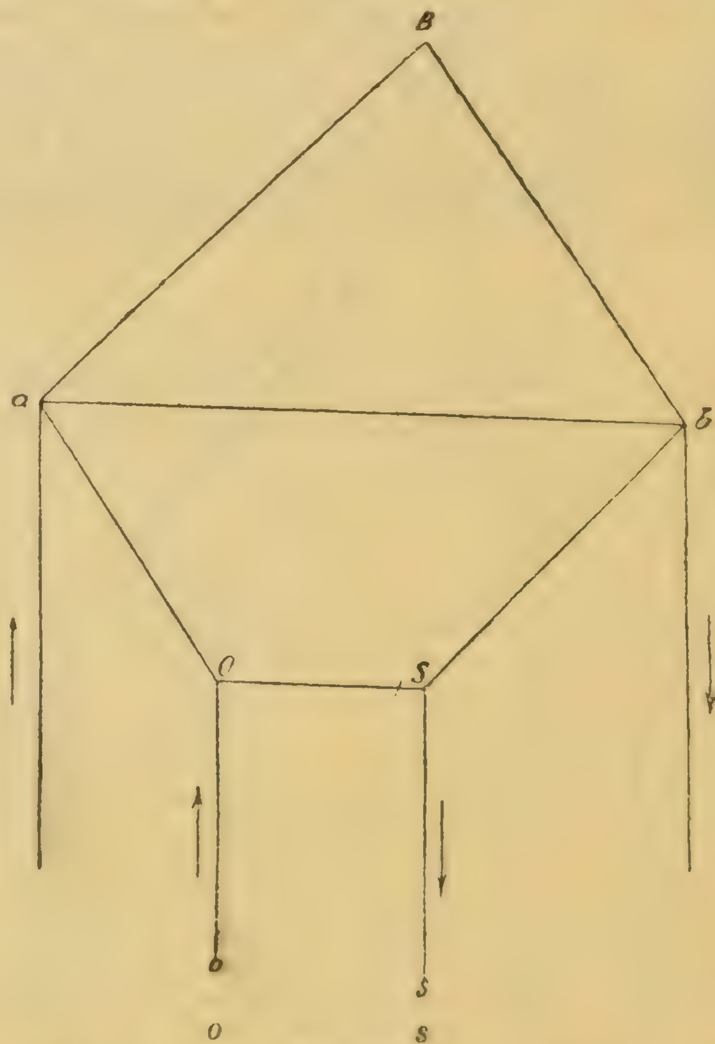


Рис. 94.

B—центръ понятій. *a*—звуковой центръ рѣчи. *b*—двигательный центръ рѣчи. *O*—вспоминательный образъ для оптическихъ знаковъ письма. *Oo*—путь зрительнаго нерва. *S*—двигательный вспоминательный центръ письма. *Ss*—двигательный иннерваціонный путь письма.

при транскортикальныхъ формахъ А-іи, поврежденіи *aB* и *bB*, а также при субкортикальной двигательной А-іи, повреждении *Bb*. При всѣхъ другихъ формахъ писаніе подъ диктовку нарушено. Произвольное сознательное письмо, которое связано съ трактомъ *BabOSs*, бываетъ нарушено при всѣхъ формахъ А-іи, за исключеніемъ обѣихъ субкортикальныхъ формъ, поврежденіи *a'a* и *bb'*, или же существуетъ нарушеніе контроля письма въ формѣ переставленія буквъ, описокъ и пр. (такъ наз. параграфія). На основаніи вышеизложеннаго можетъ быть составлена, согласно Leube-Sachs'у, слѣдующая схема, исчерпывающая разстройства рѣчи, чтенія и письма:

	Пониманіе словъ.	Подражательная рѣчь.	Произвольная рѣчь.	Чтеніе.	Сознательное письмо.
I. Чувственная (сенсорная) афазія:					
1. Корковая. . .	Утрачено.	Утрачена.	Сохранена.	Утрачено.	Утрачено.
2. Подкорковая. .	Утрачено.	Утрачена.	С о х	р а н	е н о.
3. Транскортикальная	Утрачено.	Сохра	нена.	Сохранено, но безъ пониманія.	Утрачено.
II. Двигательная афазія:					
1. Корковая . .	Сохранено.	У т	р а	ч е	н о.
2. Подкорковая .	Сохранено.	Утра	чена.	Сохранено. Громкое чтеніе утрачено.	Сохранено.
3. Транскортикальная	Сохра	нено.	Утрачена.	Сохранено.	Утрачено.
III. Проводниковая афазія	Сохранено.	Утрачена.	Сохранена.	Утра	чено.

Приведенное теоретическое подраздѣленіе различныхъ формъ А-іи безспорно страдаетъ большой схематичностью, и не всегда удается втиснуть въ ту или другую изъ этихъ рамокъ наблюдаемую въ дѣйствительности клиническую картину А-іи. Кромѣ того, необходимо должны встрѣчаться смѣшанныя формы, такъ какъ рѣчь идетъ о строго локализированныхъ разстройствахъ. Поэтому, если мы желаемъ распознать форму А-іи, лучше придерживаться слѣдующихъ главныхъ типовъ и для начала отказаться отъ опредѣленія, имѣемъ ли мы дѣло съ корковой, подкорковой или транскортикальной формой, или, по крайней мѣрѣ, отложить его до детальнаго анализа, который потребуетъ, однако, много времени и терпѣнія. 1. Чувственная А., такъ наз. словесная глухота. Произвольная рѣчь сохранилась, но утрачена способность понимать сказанное. Больной часто подыскиваетъ слова, онъ въ точности знаетъ, что желаетъ сказать, но ему недостаетъ надлежащаго слова. Если сказать ему слово, то онъ можетъ повторить его, кромѣ тѣхъ случаевъ, когда нарушенъ транскортикальный путь *aB*. Вслѣдствіе нарушенія контрольнаго круга рѣчи наступаетъ часто парафазія. Слова смѣшиваются между собою. Больной говоритъ, напр. кровать вмѣсто стулъ, или переставляетъ буквы, напр., вмѣсто карандашъ — каранщадъ. Часто замѣчается замедленное проведеніе: мозгъ цѣпко держится одного какого-нибудь понятія и не въ состояніи быстро перейти къ новому. Допустимъ, что мы показали больному часы и назвали ихъ, такъ что онъ можетъ произнести это слово; но если ему показать теперь ножъ и сказать «ножъ», то онъ все же повторитъ «часы». Часто съ чувственною А-іей сочетается алексія, иногда также аграфія. Страданіе всегда локализируется въ первой височной извилинѣ. 2. Двигательная А. При нормальной иннерваціи периферическаго пути рѣчи, т.-е. facialis и hypoglossus, существуетъ неспособность образовать слова, тогда какъ пониманіе словъ вполнѣ сохранилось. Въ очень рѣзкихъ случаяхъ рѣчь вообще уничтожена, такъ что больной на всѣ вопросы реагируетъ лишь жестами, характеръ которыхъ, однако, показываетъ, что онъ правильно понимаетъ смыслъ вопросовъ. Или же рѣчь ограничивается отдѣльными словами, которыя безсмысленно примѣняются ко всѣмъ обозначеніямъ. Иной разъ сохраняются лишь отрывочные звуки. Это случаи такъ наз. монофазіи. Въ самыхъ легкихъ случаяхъ существуетъ лишь затрудненіе рѣчи, причемъ больные говорятъ неувѣренно, переставляютъ слога или спотыкаются на отдѣльныхъ слогахъ: буквенная атаксія или атактическая А. Подражательная рѣчь всегда невозможна, чтеніе и письмо бо́льшею частью затруднены, хотя не во всѣхъ случаяхъ должны быть непремѣнно разстроены (см. схему). Пораженіе, которое лежитъ въ основаніи двигательной А-іи, всегда локализируется въ третьей лобной извилинѣ. 3. На ряду съ этими двумя формами въ новѣйшее время принимаютъ еще амнестическую А-ію, какъ самостоятельную форму, тогда какъ раньше этимъ же названіемъ характеризовали чувственную форму. Согласно Grashey, подъ чистой амнестической формой А-іи подразумѣваютъ такое состояніе, при которомъ больные забываютъ слово, которое желаютъ произнести; имъ измѣняетъ въ данномъ случаѣ память, они не могутъ вспомнить словеснаго образа. Но если они будутъ писать данное слово буква за буквой, не переставая при этомъ фиксировать данный предметъ, то могутъ постепенно припомнить слово. Возможно, что эта форма А-іи тождественна съ транскортикальной чувственной формой. 4. Оптическая А., словесная слѣпота, состоитъ въ томъ, что предметы, хотя и узнаются, но не могутъ быть названы, несмотря на то, что способность произвольной рѣчи не нарушена. При содѣйствіи другого органа чувствъ больной правильно назоветъ предметъ. Такъ, если показать больному часы, то онъ не можетъ назвать ихъ, но если приложить часы къ его уху или дать ему въ руку, то онъ въ состояніи произнести слово «часы» (Oppenheim). Вѣроятно, въ этихъ случаяхъ мы имѣемъ дѣло съ комбинаціей фокусовъ, которые частью поражаютъ путь рѣчи, частью же путь зрительнаго нерва. Большею частью существуетъ также геміопія, доказывающая повреждение зрительнаго тракта.—Изслѣдованіе на различныя

формы А-іи производится такимъ образомъ: прежде всего завязываютъ разговоръ съ больнымъ, такъ что неспособность говорить, т.-е. двигательная форма, хотя бы въ легкой степени, тотчасъ будетъ обнаружена. Чтобы изслѣдовать пониманіе словъ, заставляютъ его производить движенія, напр., схватывать носъ и пр., или же показываютъ ему предметы, которые онъ долженъ называть. Затѣмъ, заставляютъ его повторять слова, но при этомъ нужно отмѣтить, что у насъ существуютъ отшлифованные, такъ сказать, торные пути, которые могутъ продолжать функціонировать, несмотря на разстройство въ мозгу, обусловливающее А-ію. Такъ, больной можетъ безъ запинки называть вещи повседневной жизни: имя, мѣстожительство и пр., хотя онъ не въ состояніи повторить никакихъ другихъ словъ. То же самое бываетъ и съ числами: больной, который не можетъ указать своего возраста, который не въ состояніи считать, потому что ему недостаетъ пониманія числовыхъ величинъ, безъ затрудненія считаетъ отъ 1 до 20 и дальше или называетъ по порядку дни, недѣли мѣсяцы. Очень можетъ быть, что въ этихъ случаяхъ работаетъ викаріирующимъ образомъ правая половина мозга, которая при А-іи никогда не страдаетъ. Для чиселъ же можно даже допустить совершенно особенный центръ въ мозгу, не принимающій никакого участія въ А-іи. Для испытанія чтенія даютъ больному читать газету или, вообще, что-нибудь доступное пониманію его, причемъ онъ долженъ громко читать; затѣмъ пишутъ какое-нибудь слово и заставляютъ громко прочесть его; при этомъ обращаютъ вниманіе, не переставляетъ ли больной буквы и пр. И здѣсь можетъ случиться, что больной правильно прочтетъ собственное имя или свой адресъ, но не въ состояніи прочесть ничего другого. Испытаніе письма производится

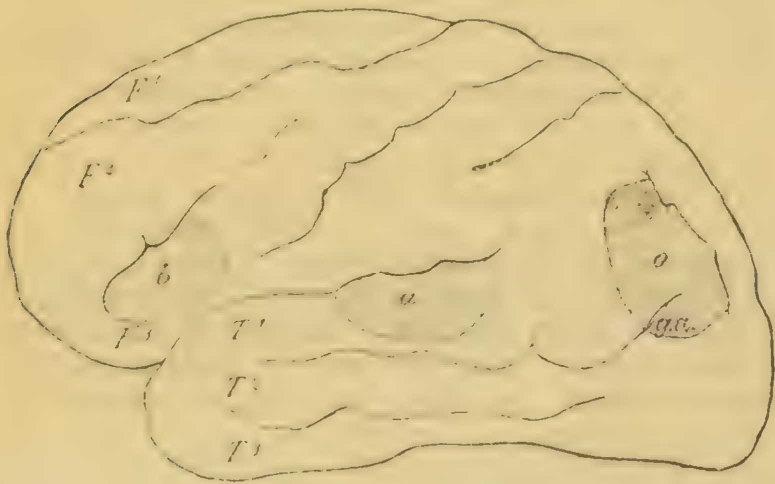


Рис. 95.

такъ: сперва заставляютъ больного самого написать свое имя, мѣсто рожденія, возрастъ, біографическія данныя и пр., потомъ писать подъ диктовку и, наконецъ, списывать какую-либо фразу. Нерѣдко и здѣсь больной правильно напишетъ собственное имя или мѣсто жительства, хотя во всемъ остальномъ существуетъ полная аграфія.— Локализація А-іи въ головномъ мозгу. Мы уже отчасти указали выше тѣ мѣста въ головномъ мозгу, пораженіе которыхъ вызываетъ А-ію. Здѣсь мы еще разъ резюмируемъ сказанное. Въ точности намъ извѣстно слѣдующее: 1. Звуковой центръ рѣчи лежитъ въ первой височной извилинѣ (*a* рис. 95). 2. Двигательный центръ рѣчи лежитъ въ третьей лобной извилинѣ (*b* рис. 95). 3. Центръ зрительныхъ воспоминаній лежитъ, весьма вѣроятно, въ gyrus angularis (*o* рис. 95). Но мы еще не знаемъ соединеній этихъ центровъ между собою и съ концевыми аппаратами зрительнаго нерва и периферическихъ трактовъ рѣчи, лицевого и подъязычнаго нервовъ. Попытка локализировать анатомически суб- и транскортикальныя формы А-іи были до сихъ поръ неудачны. Точно также мы ничего не знаемъ о центрѣ понятій *B*. Съ другой стороны, можно считать твердо установленнымъ тотъ фактъ, что названные центры имѣютъ значеніе для рѣчи только въ лѣвомъ полушаріи головного мозга, тогда какъ тѣ же корковые

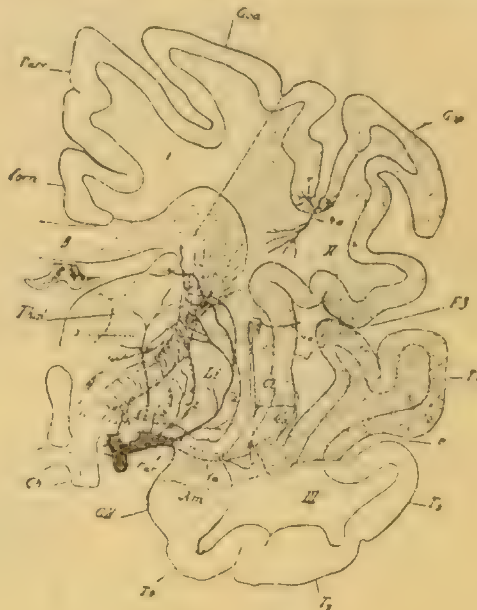


Рис. 96.

Фронтальный разрѣзъ черезъ правое полушаріе большого мозга.

Gca — передняя, *Gcp* — задняя центральная извилина. *Parc* — lobulus paracentralis, T_1—T_4 — первая до четвертой височныя извилины. *B*— мозолистое тѣло. *Am*—миндалевидное ядро. *J* — островокъ Рейля. *FS* — fissura Sylvii. *Li*—чечевичное ядро. *Thal* — зрительный бугоръ. *GH* — gyrus hippocampi. *I* — область art. cerebri ant. *II* — область art. fossae Sylvii. *III*—область art. cerebri post.;—граница между этими областями. *Ch*—chiasma. *Car*—carotis interna. *1*—стволъ art. fossae Sylvii; переходъ ея въ чечевицу обозначенъ прерывистыми контурами. *2*—arteriae lenticulo-striatae. *3*—arteria lenticulo-optica. *4*—корковыя вѣтви art. fossae Sylvii. *4a*—мякотныя вѣточки кортикальныхъ вѣтвей Сильвіевой артеріи.

участки въ правой половинѣ не имѣютъ никакого отношенія къ образованію рѣчи. Тамъ даже, гдѣ это имѣетъ мѣсто, какъ подтверждается анатомически, рѣчь всегда идетъ о лѣвшахъ, т.-е. о лицахъ, которыя вообще упражняли лѣвую половину тѣла больше правой. Алексія приводится въ связь съ пораженіями въ нижней теменной долѣ безъ опредѣленной локализаціи; аграфія же, повидимому, находится въ связи съ gyrus angularis. Но ни тотъ, ни другой пунктъ еще окончательно не выяснены.—Происхожденіе А-іи. Слѣдуетъ различать функціональную и органическую А-ію. Функціональная А. заключается во внезапномъ отнятіи рѣчи. Самая чистая форма ея наблюдается при испугѣ. Быть-можетъ, здѣсь, по аналогіи съ явленіями на периферіи, проис-

ходитъ спазмъ сосудовъ, снабжающихъ центры рѣчи. Афазія отъ испуга бываетъ большею частью непродолжительная, и рѣчь скоро возвращается. Но иной разъ бываетъ продолжительный такъ наз. мутизмъ, который, однако, всегда даетъ право предположить истерическую почву. Темное происхожденіе имѣютъ формы А-іи, наблюдаемыя у дѣтей вслѣдствіе присутствія глистъ въ кишечномъ каналѣ. Точно также мы мало знаемъ объ органической основѣ А-іи, которая появляется безъ всякихъ другихъ болѣзненныхъ симптомовъ послѣ инфекціонныхъ заболѣваній: пневмоніи, скарлатины, тифа, перелоя, иногда также послѣ послѣродовой горячки. Несомнѣнно, что здѣсь



Рис. 97.

Боковой видъ праваго полушарія мозга съ областью развѣтвленія art. fossae Sylvii. *Art. F. S.*—art. fossae Sylvii. *I*, *II*, *III*, *IV*, *V* — пять главныхъ вѣтвей этой артеріи. *IIIa*—боковая вѣточка третьей вѣтви этой артеріи. *Fc*—fissura centralis. *FS*—fossa Sylvii. *JP*—межтеменная борозда. t_1— первая височная борозда. $F_1 - F_3$ — первая, вторая и третья лобныя извилины. *SM*—gyr. supramarginalis. *Ang*—gyrus angularis. $O_1 - O_3$ — первая, вторая и третья затылочныя извилины. Точечная линія обозначаетъ границу области Сильвіевой артеріи.

есть какое-то соотношеніе между заразой и разстройствомъ рѣчи, но все же мы должны пока относить эти формы къ функціональнымъ. Большею частью, однако, рѣчь идетъ объ органическихъ измѣненіяхъ въ головномъ мозгу. Самое важное мѣсто занимаетъ А. вслѣдствіе эмболіи arteriae fossae Sylvii. Какъ показываютъ рисунки 96 и 97, эта артерія снабжаетъ не только большіе узлы, какъ зрительный бугоръ, полосатое тѣло и чечевичное ядро вмѣстѣ съ внутренней капсулой, но также третью лобную и первую височную извилину. Arteria fossae Sylvii есть именно та артерія головного мозга, которая легче всего подвергается эмболіи. Размягченіе вслѣдствіе такой эмболіи вызываетъ на ряду съ А-іей большею частью правостороннюю гемиплегію. Какая форма А-іи наступитъ, — будетъ всецѣло зависѣть отъ распространенія размягченія на отдѣльныя вѣтви. Помимо эмболическаго размягченія, А. можетъ быть еще вызвана опухолями и кровоизліяніями въ самыхъ центрахъ рѣчи или заболѣваніями по сосѣдству съ ними, давящими на эти центры, далѣе, абсцессами, въ особенности височной доли, вслѣдствіе отита. А. можетъ также возникнуть травматическимъ путемъ. Поврежденія черепа надъ центрами рѣчи могутъ прямо поражать послѣдніе, вызывая въ нихъ кровоизліянія, или же центры рѣчи подвергаются прижатію со стороны кровоизліянія въ мозговыя оболочки или костнаго осколка при переломѣ черепа. При тяжелыхъ поврежденіяхъ черепа, помимо травмы, возможна еще психическая А. вслѣдствіе испуга, которая имѣетъ большею частью преходящій характеръ. При прогрессивномъ параличѣ также наблюдается А. вслѣдствіе анатомическихъ поврежденій центровъ рѣчи. Наконецъ, А. можетъ быть вызвана атрофіей, большею частью старческой, мозговой коры въ области височной и лобной извилинъ. — Распознаваніе А-іи въ большинствѣ случаевъ не трудно въ виду чрезвычайно характерной картины. Слѣдуетъ лишь остерегаться смѣшенія ея съ дизартріей, т.-е. съ разстройствомъ рѣчи, которое обусловливается параличемъ периферическихъ путей рѣчи. Но здѣсь мы можемъ доказать существованіе паралича лицевого или подъязычнаго нерва, или того и другого вмѣстѣ. Притомъ же картина будетъ совершенно иная, чѣмъ при центральной А-іи. Чисто-двигательная А., гдѣ уничтожена всякая возможность рѣчи, можетъ быть смѣшана прежде всего съ глухонѣмотою, которую, однако, очень легко исключить, если собрать анамнезъ, или съ прекращеніемъ рѣчи при коматозномъ состояніи (здѣсь дѣло также легко выясняется сопутствующими явленіями и анамнезомъ); наконецъ, съ истерическимъ мутизмомъ.—Лѣченіе А-іи сообразуется съ основнымъ страданіемъ. Легче всего устраняются А-іи, возникающія травматическимъ путемъ: удаленіе инородныхъ тѣлъ, какъ, напр., костныхъ осколковъ, вскрытіе сосцевиднаго отростка при помощи долота, вскрытіе абсцессовъ и пр. Опухоли, за исключеніемъ гуммъ, не поддаются воздѣйствію. Эмболія arteriae fossae Sylvii, конечно, не можетъ быть устранена. Здѣсь остается спокойно выждать постепеннаго всасыванія размягченія или эмбола. Симптоматически можетъ быть сдѣлано очень многое путемъ методическихъ упражненій, какъ въ разговорѣ, такъ и въ чтеніи и письмѣ. Упражненія эти весьма близки къ тѣмъ, при помощи которыхъ учатъ читать глухонѣмыхъ; но здѣсь не мѣсто входить въ подробное разсмотрѣніе ихъ.

Windscheid.

Афакія, см. Хрусталикъ.

Афемія (aphemia; ἀ — отриц. и φημί — говорю), см. Афазія.

Афонія (aphonia; ἀ—отриц. и φωνή—голосъ), отсутствіе голоса, см. Гортань, воспаленіе ея; Гортань, неврозы ея.

Афтонгія, см. Афазія.

Афты (aphthae) Bednar'a, Беднаровы афты. Этимъ названіемъ обозначаютъ язвенные процессы, которые часто развиваются у новорожденныхъ на совершенно опредѣленныхъ мѣстахъ небнаго свода. Тамъ, гдѣ слизистая оболочка, сильно натянутая, проходитъ надъ крыловидными отростками клиновидной кости, по обѣимъ сторонамъ срединной линіи на задней границѣ свода твердаго неба, происходитъ иной разъ язвенное распаденіе. Нормальная гиперемія слизистой оболочки рта въ связи съ физіологическимъ шелушеніемъ верхнихъ эпителіальныхъ слоевъ дѣлаетъ слизистую оболочку полости рта весьма чувствительною къ травмамъ. Привычка вытирать дѣтямъ ротъ указательнымъ пальцемъ, обернутымъ въ тряпочку, еще больше способствуетъ образованію ссадинъ на тѣхъ мѣстахъ слизистой оболочки, которыя особенно легко

подвергаются вреднымъ вліяніямъ. Поверхностныя ссадины, расположенныя бо́льшею частью симметрично, постепенно превращаются въ болѣе глубокія язвы величиною отъ просяного зерна до чечевицы и болѣе, которыя часто простираются до срединной линіи неба и, сливаясь между собою, образуютъ на небномъ сводѣ большую язвенную поверхность. Эти поверхностные плоскіе дефекты или язвы желтаго либо сѣраго цвѣта, часто съ крутымъ инфильтрованнымъ краемъ и большею частью сѣрымъ налетомъ на днѣ, довольно характерны. Иногда подобныя язвы образуются также на швѣ (raphe), особенно въ кучкахъ эпителіальныхъ клѣтокъ, называемыхъ «эпителіальными жемчужинами». Здѣсь онѣ также обязаны своимъ происхожденіемъ травмамъ. Язвы заживаютъ большею частью гладко; въ рѣдкихъ лишь случаяхъ онѣ причиняютъ новорожденному боль при сосаніи и могутъ затруднять питаніе. Еще рѣже онѣ служатъ исходною точкою для зараженій носа, уха, пищеварительнаго тракта и для общихъ септическихъ инфекцій.—Важное значеніе имѣетъ профилактика подобныхъ язвъ. Лучше всего она достигается тѣмъ, что очистка полости рта производится очень нѣжно и не иначе, какъ при помощи ватныхъ шариковъ, смоченныхъ въ растворѣ буры. Или же совсѣмъ отказываются отъ очистки полости рта. Если язвы уже образовались, то смазываютъ ихъ одинъ или два раза въ день однопроцентнымъ растворомъ ляписа.

Knöpfelmacher.

Ахалцыхскіе горько-соляные источники, съ темп. до 20° Ц., близъ Ахалцыха, Тифлисской губ., принадлежатъ къ типу періодическихъ, и дебитъ ихъ находится въ прямой зависимости отъ атмосферныхъ вліяній: № 1 и № 3 даютъ лишь нѣсколько ведеръ въ сутки, № 2—съ наибольшимъ дебитомъ (отъ 10 ведеръ въ сутки зимой и до 20 ведеръ весной).

Ахейлія (acheilia; ἀ—отриц. и χεῖλος—губа), врожденное отсутствіе губъ.

Ахилія желудочная (achylia gastrica), отсутствіе специфическаго отдѣленія желудочнаго сока. Существенный признакъ А-іи составляютъ свойства желудочнаго содержимаго. Если выкачать содержимое желудка черезъ часъ послѣ пробнаго завтрака, то оно заключаетъ въ себѣ мало жидкости, большею частью не содержитъ слизи и состоитъ, главнымъ образомъ, изъ большихъ непереваренныхъ остатковъ булки. Общая кислотность незначительна (0 — 10); свободной соляной кислоты, пепсина, сычужнаго фермента нѣтъ (зимогенъ нерѣдко еще содержится). Двигательная способность желудка при чистой А-іи большею частью нормальна. И такъ какъ желудокъ не отдѣляетъ жидкости, а бо́льшая часть жидкости, введенной съ пробнымъ завтракомъ, переходитъ въ кишки, то общее количество желудочнаго содержимаго бо́льшей частью незначительно. Часто съ большимъ трудомъ удается добыть черезъ трубку немного хлѣбныхъ крошекъ. Въ рѣдкихъ случаяхъ отдѣленіе жидкости еще не прекратилось, и тогда послѣ пробнаго завтрака мы можемъ получить большее количество жидкаго желудочнаго содержимаго, въ которомъ взвѣшены непереваренные куски булки. А. въ широкомъ смыслѣ не есть самостоятельное заболѣваніе, а только лишь симптомъ, который встрѣчается при первичной атрофіи пепсиновыхъ железъ, въ конечномъ стадіи тяжелыхъ хроническихъ катарровъ желудка, а иногда при ракѣ желудка. Кромѣ того, бываютъ случаи, которые, несмотря на прекращеніе отдѣленія, протекаютъ такъ хорошо, что мы въ правѣ исключить тяжелое заболѣваніе. Эти случаи и были выдѣлены въ особую болѣзненную группу подъ названіемъ А. gastrica simplex. Эта болѣзнь протекаетъ иной разъ безъ симптомовъ и открывается совершенно случайно. Большею частью существуютъ диспептическія разстройства (чувство давленія, тошнота, отрыжка, рѣдко рвота, иногда жвачка [ruminatio]). Бываютъ ахиліи, которыя могутъ быть приняты за чрезмѣрную кислотность благодаря субъективнымъ разстройствамъ (изжога, боль до ѣды, исчезающая послѣ принятія пищи). Здѣсь правильное распознаваніе возможно лишь путемъ изслѣдованія желудочнаго содержимаго. Въ третьей группѣ случаевъ на первый планъ въ картинѣ болѣзни выступаютъ разстройства кишекъ, особенно поносъ. Такъ какъ химическая дѣятельность желудка отсутствуетъ, то весь процессъ химификаціи выпадаетъ на долю кишекъ, и послѣднія, особенно при нецѣлесообразномъ питаніи, обременяются непереваренным матеріаломъ, что и ведетъ къ поносамъ. Эти случаи практически важны, такъ какъ подобнаго рода поносы часто подолгу безрезультатно лѣчатся какъ «кишечные катарры».—Распознаваніе А-и не трудно сдѣлать на основаніи изслѣдованія желудочнаго содержимаго, которое представляетъ упомянутыя характерныя свойства. Но на основаніи однократнаго изслѣдованія большею частью невозможно бываетъ поставить дифференціальный діагнозъ между простою А-ей и ракомъ. Нормальная двигательная способность желудка, хорошее общее состояніе говорятъ противъ рака (относительно содержанія молочной кислоты см. Желудокъ, ракъ его). Лежитъ ли въ основѣ А-іи атрофія, большею частью нельзя бываетъ рѣшить съ положительностью. Малокровіе и исхуданіе говорятъ скорѣе за атрофію. Встрѣчаются, однако, случаи атрофіи, гдѣ общее состояніе долгое время остается удовлетворительнымъ. Простая А. не представляетъ опасности для жизни. И пока двигательная функція желудка совершается нормально и кишечныхъ разстройствъ нѣтъ, не страдаетъ также общее питаніе.—Задача терапіи заключается поэтому въ томъ, чтобы сохранить двигательную способность желудка и оберегать кишки отъ обремененія непереваренной пищей (избѣгать слишкомъ обильной ѣды, при этомъ немного пить; не употреблять пищевыхъ веществъ, для измельченія которыхъ требуются соляная кислота и пепсинъ). Наиболѣе цѣлесообразны, вмѣстѣ съ небольшими количествами молока, густыя или кашицеобразныя блюда, содержащія углеводы: густые супы (крупа, саго, овсяная мука, овсянка, картофельное пюре, гороховое пюре), молочныя блюда, кашки изъ упомянутыхъ крахмалистыхъ препаратовъ, сухари, лепешки, легкія вареныя мучныя блюда; далѣе мозги, вареная рыба. Мясо исключительно рубленое или съ хлѣбомъ (рубленая телятина или курица, рубленыя жареныя легкія). Затѣмъ, пригодны пюре изъ гороха, бобовъ, картофеля и проч. Пища должна содержать мало жира и, наоборотъ, достаточно соли (супы приготовляются съ прибавленіемъ мясного экстракта). Спиртные напитки разрѣшаются въ умѣренномъ количествѣ. Лѣкарства приносятъ мало пользы. Лучше всего еще дѣйствуютъ минеральныя воды, содержащія пова-

ренную соль (Висбаденскій Кохбруннъ, 3 раза въ день по 1/8 литра передъ ѣдой), затѣмъ, разведенная соляная кислота или горькія средства послѣ ѣды, пепсинъ или такадіастазъ (на кончикѣ ножа). При сильныхъ поносахъ лучше ограничиваться, въ теченіе нѣсколькихъ дней, слизистыми супами и кашками, внутрь—соляной кислотой.

Hammerschlag.

Ахиллово сухожиліе, см. Голень.

Ахиллово сухожиліе, рефлексъ его, см. Рефлексы.

Ахиллодинія (achyllodynia) (E. Albert), сильныя боли при ходьбѣ и стояніи въ области прикрѣпленія Ахиллова сухожилія, гдѣ обыкновенно замѣчается маленькая припухлость, чувствительная къ давленію. Согласно M. Schüller'у, этотъ симптомокомплексъ сводится къ воспаленію слизистой сумки между Ахилловымъ сухожиліемъ и пяточнымъ бугромъ; иной разъ присоединяется еще воспаленіе сосѣдней надкостницы и кости. Болѣзненность побуждаетъ больного ступать одной передней половиной стопы; далѣе изъ этого можетъ развиться наклонность къ пронаціи стопы (плоская стопа). Въ большинствѣ случаевъ въ основѣ А-іи лежитъ перелойное воспаленіе слизистой сумки, рѣже «ревматическія» и другія воспаленія или травмы. Является вопросъ, слѣдуетъ ли удержать названіе «ахиллодинія», которое собственно ничего не выражаетъ.—**Терапія.** Кромѣ обычнаго противовоспалительнаго лѣченія компрессами, ваннами и проч., рекомендуются впрыскиванія карболовой кислоты, іодоформнаго глицерина, разрѣзъ или вырѣзываніе сумки. При наклонности къ образованію плоской стопы—соотвѣтственные башмаки со стельками.

M. Schüller.

Ахирія (achyria; ἀ—отриц. и χείρ—рука), врожденное отсутствіе рукъ.

Ахолія (acholia; ἀ—отриц. и χολή—желчь), отсутствіе желчи, см. Печень, болѣзни ея.

Ахондроплазія, см. Микромелія.

Ахроматопсія (achromatopsia), см. Цвѣтовая слѣпота.

Ахроодекстринъ, см. Декстринъ.

Ахтальскія грязи, см. Ахталинскія грязи.

Ахталинскія или **Ахтальскія** грязи, въ Тифлисской губ., Сигнахскомъ у., въ Ахтальской долинѣ; мѣстность голая, пустынная, лихорадочная и безводная. Нѣсколько бугровъ съ кратерообразными углубленіями, наполненными клокочущей грязью, которая имѣетъ темп. 17°—18° Ц. и содержитъ около 66% минеральной воды.

Ахтинскіе источники, въ Дагестанской области, Самурскомъ округѣ, на высотѣ 1307,5 м. надъ ур. м. Климатъ здоровый. Лѣто не особенно жаркое. Источниковъ сѣрнистыхъ 5: Солдатскій съ темп. 53,75° Ц., Жительскій-Мужской 51,25°, Женскій 1-й 52,5°, Женскій 2-й 53,75° и Офицерскій 48,75°. Послѣдній устроенъ лучше всѣхъ; при немъ хорошее помѣщеніе для жилья, нѣсколько ваннъ и молодой паркъ.

Ацеталъ (acetalum), этилидено - этиловый эѳиръ, $C_6H_{14}O_2$, получаемый посредствомъ окисленія алкоголя. Безцвѣтная жидкость, горькаго и остраго вкуса, которая растворяется въ 18 об. воды и смѣшивается съ алкоголемъ во всякой пропорціи. У животныхъ вызываетъ общую анэстезію и наркозъ. По опытамъ Mering'a, А. производитъ у человѣка многочасовой сонъ въ дозахъ 8,0—15,0, не оказывая существеннаго вліянія на дѣятельность сердца. По дѣйствію А. уступаетъ, однако, хлоралу. Въ терапіи не привился, такъ какъ вообще мало полезенъ и къ тому же вызываетъ непріятныя побочныя дѣйствія (рвота, состояніе опьяненія). *Schnirer.*

Ацетамидометилсалициловая кислота, см. Бензацетинъ.

Ацетанилидъ (acetanilidum), $C_6H_5 \cdot NH \cdot C_2H_3O$, называемый также антифебриномъ; бѣлое вещество въ видѣ кристаллическихъ листочковъ, мало растворимое въ холодной водѣ. По своему физiологическому дѣйствію А. стоитъ очень близко къ анилину, свойства котораго ослабляются лишь вступленіемъ ацетиловой группы. Подобно анилину, А. дѣйствуетъ какъ кровяной ядъ и производитъ въ большихъ дозахъ распаденіе красныхъ кровяныхъ тѣлецъ и образованіе метгэмоглобина. Кромѣ того, онъ оказываетъ вліяніе на нервную систему и прежде всего сильное жаропонижающее дѣйствіе; послѣднее обусловливается, главнымъ образомъ, уменьшеніемъ образованія тепла. Продолжительность жаропонижающаго эффекта нѣсколько короче, чѣмъ послѣ антипирина. Кромѣ того, А. уже въ среднихъ дозахъ дѣйствуетъ на человѣка успокаивающимъ образомъ и на этомъ основаніи можетъ быть примѣняемъ противъ невралгій и болей при суставномъ ревматизмѣ. Въ числѣ побочныхъ дѣйствій замѣчается иной разъ ненормальное теченіе антипиреза: чрезмѣрное потѣніе при паденіи температуры, а иногда даже первоначальное повышеніе температуры, «антифебриновая лихорадка». Со стороны центральной нервной системы могутъ появляться головныя боли, помраченіе сознанія, а также двигательныя разстройства въ рукахъ и ногахъ. Далѣе, наблюдали рвоту, поносы, нерѣдко даже сыпи, эритемы и сыпи, сходныя съ крапивницей. Неоднократно послѣ врачебнаго назначенія наблюдались болѣе тяжелыя явленія отравленія; такъ, уже послѣ 1,0 или послѣ 8 пріемовъ по 0,2 въ теченіе четырехъ дней, послѣ 9 пріемовъ по 0,5 въ теченіе 5 дней (смерть), послѣ 2 пріемовъ по 2,0 въ теченіе сутокъ; у одного годовалаго ребенка послѣ 0,05. Главные симптомы отравленія—ціанозъ и синевато-сѣрое окрашиваніе кожи и слизистыхъ оболочекъ, далѣе, подавленное сознаніе, сердечная слабость и коллапсъ. А. выдѣляется съ мочею частью неизмѣненнымъ, большею же частью въ видѣ ацетилпарамидофенилсѣрной кислоты. Моча можетъ содержать возстановляющія и вращающія влѣво вещества; бѣлокъ и красящее вещество крови не были находимы. Для открытія въ мочѣ служитъ индофеноловая реакція: 10 к. с. мочи кипятятъ съ 1—2 к. с. соляной кислоты и по охлажденіи прибавляютъ 2 к. с. 5% раствора карболовой кислоты. Происходитъ красное окрашиваніе, которое переходитъ въ синее отъ прибавленія избытка амміака. — **Терапевтически** А. примѣняется въ малыхъ пріемахъ, какъ жаропонижающее. Смотря по величинѣ дозы получается, большею частью спустя 2 часа, паденіе температуры на 1—3° Ц., рѣже до 4° Ц. При этомъ наблюдается обыкновенно пріятное улучшеніе общаго самочувствія. Лучше всего А. дѣйствуетъ при остромъ суставномъ ревматизмѣ, гдѣ онъ не только понижаетъ температуру, но устраняетъ также боли. А. дѣйствуетъ также хорошо противъ лихорадки чахоточныхъ, но менѣе энергично при тифѣ и пневмоніи. Какъ нервное средство, онъ оказываетъ хорошія услуги при всякаго рода невралгіяхъ, при стрѣляющихъ боляхъ и желудочныхъ «кризисахъ» у табетиковъ,

при мигрени и головной боли.—Дозировка: отъ 0,5—1,5 pro die въ порошкѣ, въ облаткахъ или въ водно-спиртномъ растворѣ, либо въ пилюляхъ. Даютъ взрослымъ по 0,25 черезъ 1—2 часа до наступленія дѣйствія. Высшіе пріемы по Россійской фармакопеѣ: разовый 0,5! суточный 2,0! (по Германской фармакопеѣ: разовый 0,5! суточный 1,5!). Дѣтямъ прописываютъ столько сантиграммовъ, сколько ребенку лѣтъ.

Rp. Acetanilid. 0,25
Sacchar. 0,5
M. f. pulv. d. t. dos. № X
S. Черезъ 1—2 часа по 1 порошку.

Rp. Acetanilid. 3,0
Sacchar. 2,0
Mucil. gummi arab. 2,0
M. f. pilul. № 30
D. S. 3 раза въ день 1—2 пилюли.

Rp. Acetanilid. 2,0
Vini rubri 150,0
M. D. S. Черезъ 2 часа по столовой ложкѣ.

Kionka.

Ацетонъ (acetonum), CH_3COCH_3, летучая жидкость съ запахомъ плодовъ. А. появляется въ увеличенномъ количествѣ въ мочѣ и въ выдыхаемомъ воздухѣ въ тяжелыхъ случаяхъ діабета, при лихорадочныхъ заболѣваніяхъ, при сильномъ истощеніи, при голоданіи, а также при одностороннемъ питаніи, когда увеличивается количество жира въ пищѣ, или когда пища вовсе не содержитъ углеводовъ. Мы можемъ искусственно повысить выдѣленіе А-а, если вводить большія количества масляноислаго натра. Источникомъ А-а считаютъ въ настоящее время жирныя вещества самого тѣла или изъ пищи; по крайней мѣрѣ, они составляютъ, повидимому, главный источникъ А-а у человѣка. Для качественнаго опредѣленія А-а пользуются пробою Legal'я или Lieben'а. Первая заключается въ томъ, что прибавляютъ къ мочѣ нѣсколько капель свѣже приготовленнаго концентрированнаго воднаго раствора нитропруссиднаго натрія и нѣсколько капель ѣдкаго натра. При этомъ получается пурпурно-красное окрашиваніе, которое чрезъ нѣсколько минутъ уступаетъ мѣсто желтому окрашиванію. Если теперь прибавить медленно, не взбалтывая, нѣсколько капель концентрированной уксусной кислоты, то въ присутствіи А-а на мѣстѣ соприкосновенія обѣихъ жидкостей получается карминно-красное или пурпурно-красное окрашиваніе, которое черезъ нѣсколько часовъ переходитъ въ грязный синевато-зеленый цвѣтъ. Если производятъ реакцію такимъ образомъ, что послѣ прибавленія щелочи тотчасъ пересыщаютъ всю смѣсь уксусною кислотою, то рекомендуется прежде всего обратить вниманіе на пѣну отъ взбалтыванія, которая въ присутствіи А-а принимаетъ исчезающій ярко красный цвѣтъ. Болѣе тонкая и весьма надежная для клиническихъ цѣлей проба предложена Lieben'омъ. Она производится такимъ образомъ, что довольно значительное количество мочи (около 100 к. с.) подкисляется фосфорною кислотою и перегоняется до тѣхъ поръ, пока не будетъ перегнано около трети или половины. Это перегнанное количество дѣлаютъ сильно щелочнымъ и смѣшиваютъ съ Lugol'евскимъ растворомъ. Въ присутствіи А-а образуется іодоформъ, который тотчасъ узнается по своему запаху и нахожденію характеристическихъ кристалловъ. На томъ же принципѣ, что и проба Lieben'а, основано количественное опредѣленіе А-а, которое по Messinger'у производится слѣдующимъ образомъ. Смѣшиваютъ 200 к. с. мочи съ 4 к. с. 50% уксусной кислоты и перегоняютъ при порядочномъ охлажденіи. Дестиллятъ смѣшиваютъ съ 2 к. с. сѣрной кислоты, разведенной 8-ымъ количествомъ воды, и перегоняютъ вторично такимъ образомъ, чтобы изъ дестиллята, смѣшаннаго съ сѣрной кислотою, перешло 9/10. Къ полученному такимъ образомъ матеріалу прибавляютъ отмѣренное количество 1/10 нормальнаго раствора іода и въ избыткѣ крѣпкой калійной щелочи, свободной отъ нитритовъ. Если теперь обратно титровать 1/10 нормальный растворъ іода, не перешедшій въ іодоформъ, при помощи 1/10 нормальнаго тіосульфата или 1/10 нормальнаго мышьяковаго натра, то, опредѣливъ количество іода, употребленнаго для образованія іодоформа, мы получимъ мѣрило для опредѣленія количества А-а, содержащагося въ мочѣ. Впрочемъ, открытіе А-а путемъ образованія іодоформа только тогда съ несомнѣнностью доказываетъ присутствіе А-а, когда мы можемъ исключить присутствіе алкоголя и кетоновъ въ мочѣ. Если это возможно, то открытіе А-а путемъ образованія іодоформа представляетъ не только относительно простую, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, весьма чувствительную реакцію. При количественномъ изслѣдованіи выдѣленія А-а слѣдуетъ имѣть въ виду, что только опредѣленная часть А-а выдѣляется изъ тѣла съ мочею. Поэтому при точныхъ количественныхъ опредѣленіяхъ выдѣляемаго А-а необходимо опредѣлять также А. въ выдыхаемомъ воздухѣ. Для этой цѣли Geelmuyden и L. Müller предложили простыя приспособленія. Въ тяжелыхъ случаяхъ діабета моча содержитъ не только абсолютно, но также относительно большее количество А-а, чѣмъ у здороваго, такъ какъ выдѣленіе А-а въ мочѣ діабетика и въ процентномъ отношеніи повышено сравнительно съ выдѣленіемъ чрезъ дыхательные пути. *H. Strauss.*

Ацетоуксусная кислота, $C_4H_6O_3$, встрѣчается въ мочѣ при тяжелыхъ формахъ «кислотнаго отравленія», въ особенности при тяжелыхъ формахъ діабета, и всегда сочетается съ ацетонуріей. Чтобы открыть присутствіе въ мочѣ А-ой к-ты, прибавляютъ по каплямъ разведенный растворъ полуторохлористаго желѣза (1 : 1 или 1 : 2) при постоянномъ помѣшиваніи. Въ присутствіи А-ой к-ты раньше или позже получается окрашиваніе цвѣта бордо, но эта реакція указываетъ на А-ую к-ту лишь въ томъ случаѣ, если та же моча при той же процедурѣ не даетъ этой реакціи послѣ предварительнаго кипяченія (А-ая к-та разрушается кипяченіемъ), и если эѳирная вытяжка мочи, подкисленной сѣрной кислотою, хотя и окрашивается въ красный цвѣтъ бордо отъ полуторохлористаго желѣза, но этотъ цвѣтъ теряется черезъ 24—48 часовъ. Если послѣ прибавленія къ мочѣ полуторохлористаго желѣза получается сѣрая муть (состоящая изъ выпадающихъ желѣзныхъ фосфатовъ), то слѣдуетъ отфильтровать эту муть, и тогда отъ цвѣта фильтрата будетъ зависѣть, слѣдуетъ ли прибавить еще нѣсколько капель полуторохлористаго желѣза или нѣтъ. Другая проба, которая производится при помощи парамидоацетофенона и раствора азотисто-кислаго натрія, предложена была Ar-

noldʼомъ. Липлявскій нѣсколько видоизмѣнилъ ее и производитъ ее слѣдующимъ образомъ: 6 к. с. 1% раствора парамидоацетофенона (для полученія его берутъ 2 к. с. концентрированной соляной кислоты на 100 к. с.), смѣшиваютъ и тщательно взбалтываютъ съ 3 к. с. 1% раствора азотистокислаго калія и 9 к. с. мочи, прибавляя, кромѣ того, одну каплю амміака. При этомъ получается кирпично-красное окрашиваніе. Этой смѣси берутъ, смотря по содержанію въ мочѣ А-ой к-ты, отъ 10 капель до 2 к. с. и прибавляютъ около 15—20 к. с. концентрированной соляной кислоты, 3 к. с. хлороформа и 2—4 капли раствора полуторохлористаго желѣза. Если затѣмъ заткнуть пробкою реактивную пробирку и осторожно производить пронаціонныя и супинаціонныя движенія (чтобы избѣжать эмульгированія хлороформа), то въ присутствіи А-ой к-ты хлороформъ принимаетъ чрезъ 1/2—1 минуту фіолетовый оттѣнокъ; при отсутствіи же А-ой к-ты онъ дѣлается желтоватымъ или слабо красноватымъ. Если же производить простую пробу съ полуторохлористымъ желѣзомъ, т. наз. реакцію Gerhardtʼa, то настоятельно требуется соблюденіе вышеуказанныхъ предосторожностей, такъ какъ различныя лѣкарства, какъ, напр., салициловые препараты, антипиринъ, фенацетинъ, фенолы и проч., при прибавленіи къ мочѣ полуторохлористаго желѣза даютъ аналогичный оттѣнокъ окрашиванія. Въ виду этого въ практикѣ при изслѣдованіи мочи на А-ую к-ту столь же важно оріентироваться относительно принятыхъ лѣкарствъ, какъ и сдѣлать изслѣдованіе на ацетонъ (большею частью оно производится уже раньше). *H. Strauss.*

Ацефалія (acephalia; ἀ—отриц. и κεφαλή—голова), врожденное отсутствіе головы. *S.*

Ачиреале (Acireale), климатическій курортъ въ сицилійской провинціи Катаніи. Средняя температура въ зимніе мѣсяцы 10°—13° Ц. Поэтому А. посѣщается легочными больными. А. обладаетъ также водами поваренной соли и углекислыми водами, которыя употребляются для питья и ваннъ при ревматизмѣ, подагрѣ, золотухѣ и пр. *S.*

Ачулухскіе источники, въ Терской области, Сунженскомъ отдѣлѣ, на лѣвомъ берегу р. Ачулухъ, въ 25½ в. отъ Владикавказа. Климатическія условія лѣтомъ, вслѣдствіе сильной жары, очень неблагопріятны. Источники имѣютъ темп. 20°—31° Ц. и издаютъ сильный запахъ сѣроводорода.

Ачу-Тибисъ, горькое озеро, см. Карачинское озеро.

Аэробы, см. Бактеріи.

Аяччіо (Ajaccio), самый большой городъ на Корсикѣ, въ 16 часахъ отъ Марсели, въ 12 часахъ отъ Ниццы. Зимній климатическій курортъ. Средняя зимняя температура 13°, съ незначительными колебаніями (не болѣе 2°); умѣренная, постоянная влажность, рѣдкіе вѣтры, всегда ясное небо, чистый воздухъ, свободный отъ пыли и тумана. А. особенно показанъ для легочныхъ больныхъ, для которыхъ есть на островѣ Корсикѣ подходящія возвышенныя мѣста и на лѣто. *S.*

Аѳонъ Новый, см. Новый Аѳонъ.

Б

Баассенъ (Baassen) въ Трансильваніи, курортъ съ источниками поваренной соли, содержащими іодъ и бромъ. Изъ нихъ наиболѣе важны: Ferdinandsquelle и Felsenquelle съ 0,039 resp. 0,029‰ іодистаго натрія, 0,011 resp. 0,013‰ бромистаго натрія и 37,110 resp. 10,275 хлористаго натрія. *S.*

Баба-Занакскіе (Бугіанскіе) источники, въ Бакинской губ., Джеватскомъ у., на высотѣ 56 м. надъ уровнемъ Чернаго моря. Нѣсколько источниковъ, изъ которыхъ большинство содержитъ сѣроводородъ, а одинъ—«теплый грязе-соляной» съ темп. воды въ 32,7° Ц.; илъ этого источника содержитъ нефть и горючіе газы, темп. которыхъ 38,7°.

Баганяшскіе источники, 2 сѣрныхъ (?), въ Уфимской губ., Стерлитамакскаго у., при д. Баганяшъ и р. Месели. Анализа нѣтъ.

Багдадскій источникъ, въ Кутаисской губ. и у., въ 3 в. отъ селенія Багдада. Сѣрнистый (?) источникъ съ темп. 19° Ц., не анализированъ. Воды въ немъ хватаетъ на 2 ванны въ сутки.

Бадброннъ (Badbronn), ж.-д. станція Кестенгольцъ въ Эльзасѣ, близъ Шлетштадта; крѣпкій литіевый, щелочно-землистый источникъ (старый источникъ) съ темп. 17,77°.—**Показанія:** подагра, болѣзни пузыря и почекъ. Также климатическая станція. *H. V.*

Баденвейлеръ (Badenweiler), 420—450 м. надъ уровнемъ моря, въ Великомъ Герцогствѣ Баденскомъ, мѣстная желѣзнодорожная линія въ Мюльгеймъ: подъальпійскій климатическій курортъ съ химически-безразличнымъ источникомъ, имѣющимъ темп. въ 26,4° Ц. и содержащимъ въ 10 литрахъ 3,5242 плотныхъ составныхъ частей, въ томъ числѣ двууглекислой извести 1,5848 и хлористаго литія 0,036.—**Показанія:** какъ для горныхъ курортовъ—болѣзни легкихъ и извѣстныя страданія сердца и сосудовъ; затѣмъ для ваннъ—нервныя болѣзни, страданія матки, старые эксудаты въ тазу, хроническія кожныя сыпи. *H. V.*

Баденъ (Baden) близъ Вѣны, въ Нижней Австріи, 232 м. надъ уровнемъ моря, городъ съ 16000 жителей на южной желѣзной дорогѣ, съ 13 сѣрнисто-известковыми источниками (содержатъ также поваренную соль и углекислый натръ), суточное количество 4800000 литровъ. Самый большой источникъ Römerquelle («Ursprung»), съ темп. 33,75°, содержитъ въ 10 литрахъ 21,78 грм. плотныхъ составныхъ частей, въ томъ числѣ: сѣрнокислой извести 7,34, углекислой извести 2,95, хлористаго натрія 2,55, углекислаго натра

0,93; свободнаго сѣроводорода 20,56. Температура источниковъ колеблется между 27° и 36° (Josefsquelle).—Römerquelle употребляется также для питья, обыкновенно съ молокомъ, сывороткой или другими водами, но больше служитъ для ваннъ; примѣняется также и грязь для припарокъ.—Показанія: хроническій ревматизмъ (суставовъ и мышцъ), подагра, золотуха и золотушныя сыпи, также сифилисъ и спинная сухотка. Б. служитъ также излюбленной дачной мѣстностью и виноградпымъ курортомъ. *Н. V.*

Баденъ (Baden) въ Швейцаріи (Ааргау), близъ Цюриха, 383 м. надъ уровнемъ моря, на берегу р. Лиммата; 14 большихъ и 7 маленькихъ сѣрнисто-известковыхъ источниковъ, съ темп. 47,2°—64,5°; каптированные источники имѣютъ темп. въ 48°—49°. Въ 10 литрахъ содержится 40,9165 плотныхъ составныхъ частей, въ томъ числѣ: хлористаго натрія 3,204, хлористаго литія 0,238, хлористаго магнія 0,168, хлористаго кальція 13,548, хлористаго стронція 0,105, сѣрнокислаго натра 18,427, сѣрнокислаго кали 1,237, углекислой магнезіи 3,541, фтористаго кальція 0,025, кремнезема 0,465 и пр. Газы состоятъ по преимуществу изъ азота, затѣмъ изъ углекислоты и небольшого количества сѣроводорода. Вода употребляется, главнымъ образомъ, для ваннъ при параличахъ, хроническомъ ревматизмѣ, хроническихъ отравленіяхъ металлами, хроническихъ катаррахъ дыхательныхъ путей (также для ингаляціи), при геморроѣ. *Н. V.*

Баденъ-Баденъ (Baden-Baden), 152 — 200 м. надъ уровнемъ моря, городъ (15,080 ж.) въ Великомъ Герцогствѣ Баденскомъ, въ защищенной отъ вѣтровъ Оосбахской долинѣ (сѣв. Шварцвальдъ); средняя годовая темп. 9,69° Ц. Около 20 теплыхъ источниковъ (поваренной соли), съ темп. 44 — 79° Ц. «Ursprung» даетъ въ сутки 1 милліонъ литровъ и содержитъ 2,7—2,9 грм. плотныхъ составныхъ частей на литръ воды. Анализъ (Bunsen) на 10 литровъ:

	Hauptstollenquelle.	Fettquelle.	Büttquelle.	Murquelle.
Температура по Ц.	62,7°	63,9°	44,4°	59°
Хлористаго натрія.	20,1474	22,1050	18,9810	19,4250
Хлористаго литія .	0,5367	0,3060	0,4270	0,2950
Трехосновной мышьяковокислой извести	0,0070	0,0068	0,0041	0,0067
Кремнезема . . .	1,2734	0,6610	1,2470	0,4250

Для питья (въ чистомъ видѣ или съ прибавками), кромѣ нѣсколькихъ общественныхъ источниковъ, служитъ, главнымъ образомъ, Hauptstollenquelle въ галлереѣ, гдѣ можно также полоскать себѣ горло. Для лѣченія ваннами существуютъ прекрасно устроенныя ванныя заведенія: Friedrichsbad для мужчинъ и Kaiserin-Augusta-Bad для женщинъ, гдѣ также имѣются приспособленія для другихъ способовъ лѣченія (потовыя ванны, паровыя ванны въ ящикахъ, шведская лѣчебная гимнастика и массажъ, лѣченіе грязью фанго, Tallerman'овскій способъ лѣченія перегрѣтымъ сухимъ воздухомъ, электро-свѣтовыя ванны и пр.). Сезонъ—съ 15 апрѣля по 15 октября. — Показанія: ревматизмъ и подагра въ ихъ различныхъ видахъ, болѣзни суставовъ, послѣдствія переломовъ костей и пораненій, ревматическіе параличи, нѣкоторыя хроническія страданія почекъ, а также пищеварительныя, кожныя и половыя заболѣванія у женщинъ. Б.-Б. пригоденъ для выздоравливающихъ послѣ тяжелыхъ болѣзней и при нѣкоторыхъ разстройствахъ питанія, какъ переходная станція весной и осенью, а также для лѣченія восхожденіемъ на горы. *Н. V.*

Базедова болѣзнь (morbus Basedowii). Первое болѣе точное описаніе этой болѣзни далъ мерзебургскій врачъ К. А. Basedow. Хотя уже до него Flajani, а затѣмъ Graves опубликовали случаи съ той же картиной болѣзни, однако, Basedow'у принадлежитъ та заслуга, что онъ первый указалъ на существованіе болѣзни, характеризующейся тахикардіей, зобомъ и пучеглазіемъ, и призналъ самостоятельный характеръ ея.—Этіологія Б-ой б-и еще не вполнѣ выяснена. Психическіе аффекты, главнымъ образомъ испугъ, и душевныя волненія угнетающаго свойства, повидимому, благопріятствуютъ возникновенію болѣзни. По всей вѣроятности, извѣстная роль принадлежитъ также наслѣдственности, въ частности невропатическому расположенію. Указывали также на появленіе Б-ой б-и въ зависимости отъ истощающихъ болѣзней. Болѣзнь поражаетъ гораздо чаще лицъ женскаго пола, притомъ въ періодѣ активной половой жизни, т.-е. отъ наступленія половой зрѣлости до климактерія. Въ дѣтскомъ возрастѣ Б. б., во всякомъ случаѣ, встрѣчается очень рѣдко.—Патогенезъ Б-ой б-и недостаточно еще выясненъ. Прежде господствовалъ взглядъ, что тутъ дѣло идетъ о неврозѣ симпатическаго нерва; взглядъ этотъ основывался, главнымъ образомъ, на экспериментальныхъ данныхъ, которыя показали, что послѣ раздраженія перерѣзанной шейной части симпатическаго нерва появляются пучеглазіе и учащеніе сердечной дѣятельности. Въ защиту этой теоріи приводились также патолого-анатомическія данныя вскрытій: измѣненія въ шейныхъ гангліяхъ симпатическаго нерва, атрофія и перерожденіе шейной части его, хотя такія анатомическія измѣненія встрѣчаются не часто и не постоянно. Локализацію болѣзни искали также въ вышерасположенныхъ нервныхъ центрахъ, особенно въ виду опытовъ Filehne, который наблюдалъ у животныхъ симптомы Б-ой б-и послѣ перерѣзки corpora restiformia въ продолговатомъ мозгу. Въ послѣднее время прокладываетъ себѣ дорогу взглядъ, защищаемый въ особенности Möbius'омъ, что въ основѣ Б-ой б-и лежитъ увеличенное и, пожалуй, также качественно ненормальное отдѣленіе щитовидной железы, т.-е., что Б. б. представляетъ собою отравленіе, исходящее изъ щитовидной железы, и потому принадлежитъ не къ неврозамъ, а къ заболѣваніямъ железъ съ внутренней секреціей. Противоположность, существующая между Б-ой б-ью и слизистымъ отекомъ, и ухудшеніе симптомовъ ея, послѣ назначенія препаратовъ щитовидной железы, говорятъ за эту теорію, но пока еще ее слѣдуетъ считать лишь хорошо обоснованной гипотезой, ибо точнаго доказательства взаимной связи между увеличеннымъ отдѣленіемъ щитовидной железы и Б-ой б-ью до сихъ поръ не представлено.—Вполнѣ выраженная Б. б. характеризуется слѣдующей тріадой симптомовъ: 1) тахикардіей, 2) зобомъ и 3) пучеглазіемъ. Тахикардія является самымъ важнымъ и субъективно всего сильнѣе выраженнымъ симптомомъ. Частота пульса равняется въ

среднемъ 120—140 ударамъ въ минуту, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ еще больше. Сердечная дѣятельность не только учащена, но и усилена, и субъективно существуетъ обыкновенно ощущеніе сердцебіенія. Пульсъ часто бываетъ поразительно мягкимъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ бросается въ глаза пульсація всѣхъ поверхностныхъ артерій, а при выслушиваніи ихъ находятъ жужжащій шумъ. Капиллярный пульсъ при Б-ой б-и наблюдался неоднократно. Тоны сердца либо чисты и притомъ иногда поразительно громки, или же находятъ, особенно при одновременно существующей анэміи, систолическій шумъ у верхушки. Случалось наблюдать гипертрофію лѣваго желудочка и перерожденіе сердечной мышцы при длительныхъ, тяжелыхъ формахъ Б-ой б-и. Тахикардія—особенно мучительный симптомъ Б-ой б-и и имѣетъ серьезное значеніе потому, что вслѣдствіе постоянно ускоренной дѣятельности сердца создается опасность, что сердце устанетъ и ослабѣетъ. Зобъ обыкновенно бываетъ лишь среднихъ размѣровъ. Увеличеніе щитовидной железы зависитъ отчасти отъ гипертрофіи паренхимы ея, отчасти отъ расширенія сосудовъ. При выслушиваніи и ощупываніи находятъ часто ясное дрожаніе. Пучеглазіе обыкновенно бываетъ двустороннимъ, въ разныхъ случаяхъ неодинаковой величины; его объясняютъ артеріальнымъ приливомъ, но его можно было бы считать также признакомъ раздраженія симпатическаго нерва. Взглядъ имѣетъ обыкновенно при Б-ой б-и испуганное, разстроенное выраженіе, и физіономія больныхъ поразительно измѣняется отъ сколько-нибудь сильнаго пучеглазія. Рядомъ съ описанными главными симптомами при Б-ой б-и очень часто наблюдается еще цѣлый рядъ другихъ симптомовъ, изъ которыхъ нѣкоторые не лишены извѣстной характерности. Часть этихъ симптомовъ относится къ зрительному аппарату, въ частности къ движеніямъ вѣкъ и глазъ. Сюда принадлежатъ: 1) Симптомъ Graefe: при опусканіи глазъ верхнія вѣки отстаютъ въ своемъ движеніи книзу. 2) Симптомъ Stellwag'а: рѣдкость или отсутствіе непроизвольнаго миганія; отсюда—опасность высыханія глазъ (xerophthalmus) и образованія язвъ на роговицѣ, особенно у больныхъ съ сильнымъ пучеглазіемъ (описана также при Б-ой б-и ненормальная ширина глазной щели). 3) Симптомъ Möbius'а: недостаточность сочувственной дѣятельности внутреннихъ мышцъ, отсюда быстрая утомляемость глазъ при конвергенціи. Изъ другихъ болѣе важныхъ симптомовъ описаны: дрожаніе, ритмическое, чрезвычайно быстрое, преимущественно верхнихъ конечностей; поносы, періодическое появленіе частыхъ водянистыхъ испражненій; ощущеніе сильнаго жара, которое заставляетъ больныхъ искать болѣе прохладнаго мѣста. Интересно появленіе трофическихъ разстройствъ на кожѣ, каковы пигментныя аномаліи, vitiligo или бронзовая окраска, быстрое выпаденіе и преждевременное посѣдѣніе волосъ. Въ общемъ состояніи при Б-ой б-и замѣчаются разнообразныя разстройства: быстрое исхуданіе (симптомъ щитовидной железы), блѣдность, анэмія, поразительная слабость, особенно въ нижнихъ конечностяхъ. Часто наблюдаются измѣненія психики, особенно у лицъ съ психопатической наслѣдственностью. Часто наблюдаются угнетенное настроеніе и ненормальная раздражительность, а въ тяжелыхъ случаяхъ могутъ даже развиваться настоящіе психозы: манія, меланхолія, галлюцинаторное помѣшательство. Со стороны пищеварительнаго канала, помимо уже описанныхъ поносовъ, часто наблюдаются диспепсія, рвота и пр. Потоотдѣленіе часто бываетъ усилено, а также нерѣдко наблюдается полиурія. Интересно, что находили пищевую (алиментарную) гликозурію, а иногда и легкую степень діабета. Иногда въ тяжелыхъ случаяхъ наблюдались лихорадочныя повышенія температуры. Самыя главныя жалобы больныхъ касаются сердцебіенія, мучительнаго чувства жара, безсонницы, разстройствъ пищеваренія и общей слабости. Разстройства со стороны двигательной сферы бываютъ рѣдко; иногда наблюдаются судороги и парезы (въ очень рѣдкихъ случаяхъ также параличи глазныхъ мышцъ). Полноты ради упомянемъ еще, какъ о частомъ объективномъ симптомѣ, о пониженіи сопротивленія кожи электрическимъ токамъ, что, однако, встрѣчается и при другихъ болѣзняхъ. Наконецъ, нужно упомянуть и о томъ, что Б. б. нерѣдко сочетается съ хлорозомъ и истеріей. Рядомъ съ типическими, вполнѣ выраженными формами Б-ой б-и встрѣчаются еще такъ назыв. «formes frustes» (неполныя формы), гдѣ не всѣ кардинальные симптомы имѣются на лицо. Однако, тахикардія должна быть обязательна, иначе не можетъ быть рѣчи о Б-ой б-и. Чаще всего при «formes frustes» не бываетъ пучеглазія. Интересно, что иногда симптомы Б-ой б-и присоединяются къ существующему уже зобу (goître basedowié французскихъ авторовъ).—Теченіе Б-ой б-и по большей части хроническое и обнимаетъ много мѣсяцевъ и даже лѣтъ. Острая Б. б. со смертельнымъ исходомъ отъ недостаточности сердца представляетъ собою рѣдкое явленіе.—Распознаваніе типичной Б-ой б-и ставится легко и опирается на характерную тріаду симптомовъ. При «formes frustes» главное значеніе нужно придавать существующей обыкновенно комбинаціи тахикардіи съ зобомъ умѣренной величины, но при этомъ слѣдуетъ имѣть въ виду, что такіе же симптомы можетъ давать отравленіе іодомъ, примѣняемымъ съ лѣчебною цѣлью.—Предсказаніе въ случаяхъ болѣе легкихъ и средней тяжести не неблагопріятно; излѣченіе здѣсь возможно, причемъ, однако, пучеглазіе часто остается еще надолго послѣ того, какъ другія явленія прошли. Въ острыхъ и тяжелыхъ хроническихъ случаяхъ предсказаніе неблагопріятно, такъ какъ здѣсь возможенъ смертельный исходъ отъ недостаточности сердца или общаго истощенія.—При лѣченіи Б-ой б-и мы располагаемъ многочисленными средствами и способами, которые, пожалуй, могутъ быть полезны въ легкихъ и средней тяжести случаяхъ, но въ тяжелыхъ случаяхъ часто оказываются совершенно недѣйствительными. Примѣняются: 1) гигиено-діэтетическое лѣченіе: физическій и умственный покой, въ тяжелыхъ случаяхъ постельное содержаніе, избѣгать волненій и эксцессовъ (особенно in Venere), строжайшее воспрещеніе алкоголя, чаю, кофе, табака; нераздражающая пища; при случаѣ можно испробовать молочную діэту; далѣе слѣдятъ за правильнымъ опорожненіемъ кишечника; при быстромъ исхуданіи—лѣченіе откармливаніемъ. 2) Климатотерапія: лѣтомъ горный климатъ (не всегда полезенъ) или морской, зимой южные климатическіе курорты для очень малокровныхъ и плохо упитанныхъ больныхъ. 3) Водолѣченіе. Энергичное лѣ-

ченіе холодной водой въ общемъ не показано; скорѣе можно ждать успѣшныхъ результатовъ отъ тепловатыхъ водолѣчебныхъ процедуръ. Мѣстное примѣненіе холода (мѣшокъ со льдомъ, охлаждающая трубка) оказываетъ при сердцебіеніи хорошія услуги. 4) Электротерапія (многими предлагалась вполнѣ основательно): фарадизація шейной части симпатическаго нерва или гальванизація (напр., катодъ сзади шеи, анодъ неподвижно между нижней челюстью и внутреннимъ краемъ мышцы, наклоняющей голову впередъ, 1–2 М. А., сеансъ 3—5 мин.), или анодъ на верхнее вѣко и на сердечную область. При случаѣ умѣстно было бы испробовать статическое электричество, токи большой частоты, электрическія ванны. 5) Лѣкарственное лѣченіе. Предложено множество лѣкарствъ: хининъ, мышьякъ, фосфоръ, іодистые и бромистые препараты, белладонна, спорынья и пр., однако, отъ нихъ многаго ожидать не слѣдуетъ. Многими восхваляется Natrium phosphoricum (2—10 грм. въ сутки въ растворѣ), затѣмъ Natrium glycerinophosphoricum:

Rp. Natrii glycerinophosph. 25,0
Aq. destill.
Aq. Naphae āā 50,0
Syr. Cortic. Aurant. 20,0
S. 3 раза въ день по чайной ложкѣ.

Протилинъ и бромопротилинъ по 0,5 три раза въ день, затѣмъ валидолъ (3 раза въ день по 5—10 капель), Syrupus Kolae compositus (3 раза въ день по чайной ложкѣ) и пр. Давать строфантъ и наперстянку при Б-ой б-и въ общемъ, не рекомендуется, а предпочитаютъ покой и мѣстное примѣненіе холода для устраненія тахикардіи. 6) Органотерапія. Многіе рекомендуютъ вещество щитовидной железы (свѣжая баранья железа или таблетки); мы не совѣтуемъ, однако, слѣдовать этому предложенію, такъ какъ неоднократно наблюдалось ухудшеніе послѣ пріема препаратовъ щитовидной железы, что вполнѣ понятно, если смотрѣть на Б-у б. какъ на отравленіе, исходящее изъ щитовидной железы. Относительно зобной железы (мелко изрубленной телячьей железы до 20 грм. въ день) отзывы противорѣчивы *). 7) Оперативное лѣченіе. Оно предложено для случаевъ, которые не поддаются описаннымъ способамъ лѣченія. Изъ хирургическихъ операцій предлагаются: вылущеніе щитовидной железы (конечно, частичное, потому что полное влечетъ за собою большую опасность) и резекція шейной части симпатическаго нерва, которая въ послѣднее время производилась неоднократно. Судить о результатахъ оперативнаго лѣченія Б-ой б-и пока еще преждевременно.

Kahane.

Базиликъ (Basilicum), душистый василекъ, Herba Basilici, содержитъ эѳирное масло

*) Здѣсь нужно упомянуть также о сывороткѣ (Thyreoidserum) Möbius'a. Это сыворотка отъ животныхъ, у которыхъ была вылущена щитовидная железа, и черезъ 6 недѣль сдѣлано было первое кровопусканіе для полученія лѣчебной сыворотки. Möbius рекомендуетъ давать черезъ день по 5 грм. сыворотки въ столовой ложкѣ вина; другіе даютъ сначала 3 раза въ день по 0,5 и черезъ нѣсколько дней доходятъ до 4,5 грм. 3 раза въ день.

и назначается въ настоѣ (10—20 : 150), какъ желудочное и противонервное средство. *S.*

Базицинъ (basicinum), смѣсь кофеина съ хининомъ. Бѣлый, растворимый въ водѣ порошокъ. Примѣняется какъ жаропонижающее и обезболивающее средство, по 0,5 нѣсколько разъ въ день. *S.*

Бакаутъ, см. Гваяковое дерево.

Бактеріи суть мельчайшіе одноклѣточные, безхлорофилльные организмы, стоящіе на низшей ступени растительнаго царства, имѣющіе форму шарика, палочки или спирали, обладающіе самостоятельными движеніями или нѣтъ и чрезвычайно быстро размножающіеся путемъ простого поперечнаго дѣленія. Толщина ихъ обыкновенно не превышаетъ 2 μ; мельчайшія изъ доступныхъ зрѣнію патогенныхъ Б-ій (Б-іи инфлуэнцы) имѣютъ въ длину 0,5 μ и въ толщину 0,2 μ. Бактерійная клѣтка состоитъ изъ оболочки и протоплазмы; внутри клѣтки у многихъ видовъ Б-й находятся особыя, такъ наз. метахроматическія тѣльца, обладающія особенно сильнымъ сродствомъ къ основнымъ анилиновымъ краскамъ. У нѣкоторыхъ видовъ Б-ій имѣются капсулы, т.-е. слизистыя сумки, которыя на окрашенномъ препаратѣ окружаютъ интенсивно окрашенное тѣло Б-и въ видѣ свѣтлаго, слабоокрашеннаго ободка. Бичи или жгутики, органы движенія Б-й, находятся, главнымъ образомъ, у винтообразныхъ (спиральныхъ) Б-ій (см. рис. 100 *d*) и длинныхъ палочекъ; они то расположены кругомъ всего тѣла Б-и, то лишь на полюсахъ его. Самостоятельное движеніе поэтому свойственно по преимуществу спиральнымъ и палочковиднымъ Б-ямъ, рѣдко шаровиднымъ. По формѣ своего роста Б. раздѣляются на



Рис. 98.
Шаровидныя бактеріи (кокки).

микрококки или шаровидныя, бациллы или палочковидныя и спириллы или винтообразныя. Б. размножаются путемъ поперечнаго дѣленія, причемъ одинъ индивидуумъ удлиняется и затѣмъ распадается на двѣ части. Если дѣленіе происходитъ по одному только направленію, то у кокковъ образуются диплококки или имѣющіе видъ цѣпочки—стрептококки (рис. 98 *a*, *b*, *c*), у бацилловъ и спириллъ—длинныя нити (рис. 99 *b*, рис. 100 *b*); при дѣленіи по двумъ направленіямъ образуются merismopedia, т.-е. группы изъ 4 кокковъ, лежащихъ въ одной плоскости (рис. 98 *d*). При дѣленіи по всѣмъ тремъ направленіямъ образуются сарцины, имѣющія форму товарныхъ тюковъ и состоящія изъ 8 кокковъ

(рис. 98 *e*), а при неправильномъ дѣленіи получаются кучки кокковъ, гроздекокки или стафилококки (рис. 98 *f*). Кромѣ обыкновеннаго вегетативнаго размноженія, существуетъ еще другой способъ размноженія путемъ образованія споръ; споры суть стойкія формы Б-й, обладающія чрезвычайно сильною сопротивляемостью противъ внѣшнихъ вредныхъ вліяній: онѣ представляютъ собою овальныя или кругловатыя, сильно преломляющія свѣтъ образованія, лежащія внутри клѣтки и могущія вновь превращаться въ Б-и.— Условія жизни Б-й. Большинство Б-й весьма



Рис. 99.
Палочковидныя бактеріи (бациллы).

нетребовательно въ отношеніи качества и количества питательнаго матеріала; всякая питательная для нихъ среда должна быть богата водой, обязательно присутствіе въ ней солей, а также источника углерода и азота; по большей части Б. живутъ насчетъ органическихъ питательныхъ веществъ. Большинство Б-й любитъ нейтральныя или слабо щелочныя питательныя среды. По ихъ мѣсту пребыванія дѣлятъ Б. на сапрофитовъ [правильнѣе терминъ «некрофитовъ». *Ред.*], которые развиваются только на мертвыхъ субстратахъ, и на паразитовъ [правильнѣе употреблять терминъ «біофитовъ». *Ред.*], которые оби-

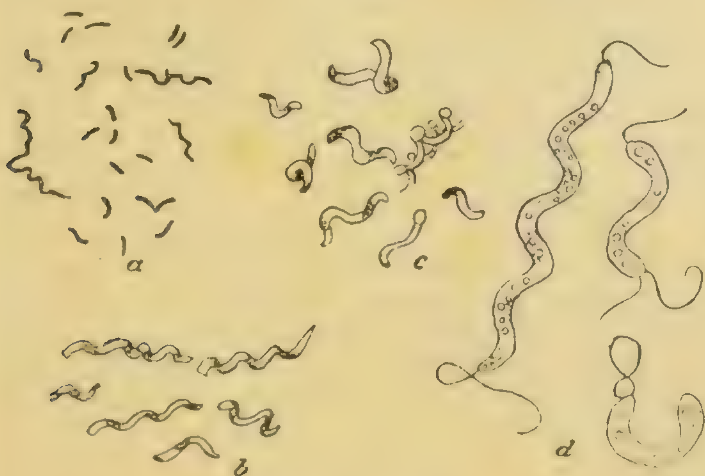


Рис. 100.
Винтообразныя бактеріи (спириллы).

таютъ только въ живомъ человѣческомъ или животномъ организмѣ и живутъ на его счетъ; между послѣдними различаютъ обязательныхъ паразитовъ, которые живутъ только какъ паразиты, и факультативныхъ, которые могутъ жить и какъ паразиты, и какъ сапрофиты. Для Б-й существуютъ опредѣленныя температуры, въ предѣлахъ которыхъ происходитъ ихъ жизнедѣятельность (минимумъ и максимумъ), и еще оптимумъ, при которомъ особенности ихъ жизни выступаютъ рѣзче всего. Лучше всего развиваются Б. при температурѣ отъ 20° до 40° Ц.; оптимумъ температуры для сапрофитовъ лежитъ между 2?° и 2?° Ц., а для патогенныхъ (болѣзнетворныхъ) Б-й между 30° и 37° Ц. Кромѣ того, существуютъ термофильныя Б., которыя требуютъ для своего роста высокой температуры (60°—70° Ц.). Но большинство Б-й при температурахъ въ 50°—60° останавливается въ своемъ ростѣ, и почти всѣ онѣ при 100° погибаютъ; однѣ только споры переносятъ болѣе сильный жаръ. Къ низкимъ температурамъ большинство Б-й гораздо менѣе чувствительно; при замерзаніи даже патогенныя Б. не погибаютъ. По ихъ отношенію къ кислороду различаются обязательные аэробы, которые растутъ только при доступѣ кислорода, затѣмъ, факультативные анаэробы, которые одинаково хорошо растутъ какъ при доступѣ воздуха, такъ и безъ него (къ нимъ принадлежитъ большинство патогенныхъ видовъ), и, наконецъ, обязательные анаэробы, которые живутъ только при полномъ отсутствіи кислорода (бациллы столбняка и злокачественнаго отека). Солнечный свѣтъ оказываетъ на большинство Б-й вредное дѣйствіе; даже стойкія формы убиваются сильнымъ свѣтомъ. Разсѣянный свѣтъ тоже убиваетъ нѣкоторые виды Б-й (туберкулезные бациллы), но только черезъ нѣсколько дней. Въ сухомъ видѣ Б. легче сохраняются, чѣмъ въ сыромъ. Жизненныя проявленія Б-й многообразны. Многіе виды выдѣляютъ ферменты: протеолитическіе, діастатическіе, инвертирующіе, сычугообразные и растворяющіе клѣтчатку. Протеолитическій (растворяющій бѣлки) ферментъ широко распространенъ; присутствіе его легко доказать по разжиженію близко стоящаго къ бѣлку клея (желатины) въ нашихъ питательныхъ средахъ. Цѣлый рядъ Б-й образуетъ различныя красящія вещества, другія фосфоресцируютъ; въ гигіеническомъ отношеніи эти Б. не имѣютъ значенія. Но одной изъ важнѣйшихъ функцій является возбужденіе гніенія, разложеніе бѣлковъ на болѣе низкія соединенія, которыя потомъ могутъ обратно восприниматься высшими растеніями и уже въ такомъ видѣ служить для питанія животныхъ. Безъ Б-й органическая жизнь прекратилась бы черезъ самое короткое время. Процессы, происходящіе при гніеніи, весьма разнообразны (см. Гніеніе). При зловонномъ гніеніи бѣлки сначала пептонизируются и потомъ разлагаются на большое число различныхъ химическихъ соединеній, какъ-то: на амміакъ и амины, лейцинъ, тирозинъ, оксимасляную кислоту, индолъ, скатолъ, фенолъ, наконецъ, на сѣроводородъ, меркаптанъ, углекислоту и водородъ. Зловонное гніеніе происходитъ только въ отсутствіи кислорода или при недостаточномъ доступѣ его. При тлѣніи, особомъ видѣ гніенія, происходящемъ при обильномъ доступѣ кислорода, образуются, въ концѣ концовъ, вода, углекислота, азотистая и азотная кислоты. Цѣлый рядъ Б-й превращаетъ нитриты въ нитраты (нитробактеріи), другія выдѣляютъ изъ нитритовъ газообразный азотъ (денитрификація), иныя же способны ассимилировать атмосферный азотъ. Многія Б. въ средахъ, содержащихъ сахаръ, выдѣляютъ свободную кислоту и газъ (броженіе); такъ, молочный сахаръ при скисаніи молока превращается въ молочную кислоту и углекислоту. Въ техникѣ молочнокислое, а также маслянокислое броженія играютъ большую роль. Кромѣ того, существуетъ еще аммiачное броженіе мочевины, уксусное броженіе и др. Въ природѣ Б. чрезвычайно распространены; онѣ находятся въ воздухѣ, почвѣ, водѣ, пищевыхъ продуктахъ, да и наше тѣло содержитъ въ себѣ массу Б-й. Зародыши Б-й могутъ

проникать въ наше тѣло черезъ дыханіе, черезъ пищу, затѣмъ черезъ пораненія кожи и слизистыхъ оболочекъ; поэтому ихъ находятъ постоянно во рту, а въ особенности въ кишечникѣ, гдѣ они разлагаютъ бѣлки и углеводы. Быть-можетъ, они даже полезны для питанія организма. Наоборотъ, нормальная кровь и нормальная ткань свободны отъ Б-й, отчасти вслѣдствіе непроницаемости здороваго и неповрежденнаго эпидермиса и эпителія слизистыхъ оболочекъ, отчасти же благодаря извѣстнымъ бактерициднымъ веществамъ, находящимся въ крови (см. Иммунитетъ).—Наибольшее значеніе для врача имѣютъ патогенныя Б. Онѣ проникаютъ внутрь организма, размножаются здѣсь и вызываютъ зараженіе (инфекцію). Смотря по дѣйствію патогенныхъ зародышей, мы различаемъ два главныхъ вида инфекціи: чистую инфекцію и интоксикацію (см. Зараженіе). При чистомъ зараженіи организмъ наводняется живыми бактеріями [«бактеріэмія» или, какъ обыкновенно неправильно говорятъ, «септикэмія». *Ред.*], а при интоксикаціи Б. гнѣздятся только на мѣстахъ своего внѣдренія (во входныхъ воротахъ) и вырабатываютъ здѣсь яды, которые поступаютъ въ кровь и, такимъ образомъ, вызываютъ болѣзненныя разстройства (столбнякъ, дифтерія). Но и при чистой инфекціи токсическое дѣйствіе Б-й играетъ извѣстную роль въ послѣднихъ стадіяхъ болѣзни, и смерть вызывается большей частью бактерійнымъ ядомъ. Удалось искусственно добыть цѣлый рядъ бактерійныхъ токсиновъ (дифтерійный, столбнячный яды и пр.); для этого прививаютъ данную Б-ю въ колбы съ бульономъ и ставятъ на нѣсколько недѣль въ термостатъ; затѣмъ бульонъ пропускаютъ черезъ фильтръ; свободный отъ Б-й фильтратъ дѣйствуетъ весьма ядовито. Съ помощью такого фильтрата можно получить отдѣльные припадки соотвѣтственной болѣзни у животнаго, напр., столбнякъ; если впрыснуть бѣлой мыши минимальное количество (0,005 млгрм. и меньше) такой профильтрованной бульонной разводки, содержащей столбнячный ядъ, то у животнаго черезъ короткое время развивается столбнякъ. Яды, очевидно, выдѣляются Б-ями въ питательную жидкость, въ которой ихъ разводятъ. Отъ этихъ растворимыхъ въ водѣ токсиновъ отличаются клѣточные яды, находящіеся въ самомъ тѣлѣ Б-й, напр., холерныхъ, тифозныхъ и чумныхъ. Если здѣсь профильтровать питательную жидкость, въ которой выросли Б., то фильтратъ не оказываетъ никакого ядовитаго дѣйствія, тогда какъ оставшіяся на фильтрѣ тѣла Б-й, т.-е. клѣточное содержимое ихъ, дѣйствуютъ весьма ядовито. Добываются эти внутриклѣточные яды (эндотоксины) посредствомъ осторожнаго умерщвленія Б-й хлороформомъ или недолгимъ нагрѣваніемъ; только послѣ умерщвленія Б-й клѣточные яды освобождаются, и то же самое происходитъ въ нашемъ тѣлѣ. Некрофиты тоже могутъ внѣ нашего тѣла выдѣлять очень сильные яды, напр., на пищевыхъ продуктахъ; такъ, наблюдались случаи отравленія мясомъ, рыбой, колбасой, молокомъ, сыромъ и раками при употребленіи пищевыхъ продуктовъ, подвергавшихся въ теченіе большаго или меньшаго промежутка времени замѣтному гніенію. При этихъ заболѣваніяхъ Б. не играютъ никакой роли; отравленіе наступаетъ и въ томъ случаѣ, если пища передъ употребленіемъ была проварена, и, слѣдовательно, Б. были убиты. Особенно сильные яды находятся въ гніющихъ трупахъ, такъ назыв. птомаины (см. Птомаины) или гнилостные алкалоиды; очень ядовиты пептотоксинъ (содержится въ нѣкоторыхъ пептонахъ), нейринъ (въ гніющемъ мясѣ) и мускаринъ (ядъ мухомора, найденъ также въ гніющемъ мясѣ рыбъ). — **Способы изслѣдованія.** Изслѣдованіе какого-либо объекта на присутствіе Б-й производится при помощи микроскопа (собственно бактеріоскопія), далѣе разводкой на искусственныхъ питательныхъ средахъ и прививкой воспріимчивымъ животнымъ. 1. Для микроскопическаго изслѣдованія необходимъ современный хорошій микроскопъ съ Abbe'евскимъ освѣтителемъ и масляной системой. Abbe'евскій освѣтитель состоитъ изъ конденсатора, діафрагмы и зеркала. Конденсаторъ состоитъ изъ цѣлой системы чечевицъ съ короткимъ фокусомъ, которыя придаютъ выходящимъ изъ плоскаго зеркала лучамъ форму конуса съ большой апертурой и соединяютъ ихъ въ объективѣ. Для освѣщенія обыкновенно пользуются плоскимъ зеркаломъ, вогнутое же употребляютъ при близкомъ источникѣ свѣта и маломъ увеличеніи. Различаютъ двоякаго рода микроскопическія картины: картину строенія и цвѣтовую. Картина строенія въ неокрашенныхъ препаратахъ получается вслѣдствіе разницы въ показателяхъ преломленія различныхъ частей препарата и той жидкости, въ которой онъ заключенъ. Здѣсь максимальнаго освѣщенія не требуется, а потому дѣйствіе конденсатора исключаютъ подведеніемъ узкой діафрагмы. Наоборотъ, при разсматриваніи окрашенныхъ препаратовъ нужно діафрагму совсѣмъ раскрыть, чтобы получился конусъ свѣтовыхъ лучей съ возможно большей апертурой. При употребленіи погружной системы вводятъ между покровнымъ стеклышкомъ и объективомъ жидкость, обладающую такимъ же показателемъ преломленія, какъ и стекло, а именно кедровое масло («гомогенная иммерзія»). Благодаря этому отраженіе съ нижней поверхности чечевицы совершенно устраняется, и картина получается болѣе чистой и болѣе свѣтлой. Изслѣдуютъ неокрашенные и окрашенные препараты. Въ первомъ случаѣ на покровное стеклышко наносятъ цѣлую платиновую петлю жидкой чистой культуры или каплю бульона съ небольшой частицей плотной культуры и опрокидываютъ стеклышко на вышлифованное углубленіе предметнаго стекла; покровное стеклышко предохраняется отъ высыханія вазелиномъ. Такое разсматриваніе въ «висячей каплѣ» служитъ главнымъ образомъ для того, чтобы наблюдать самостоятельное движеніе Б-й. Гораздо чаще Б. подвергаются окрашиванію. Для этого употребляютъ, главнымъ образомъ, основныя анилиновыя краски, а именно: фуксинъ, метиленовую синьку, генціанвіолетъ, метилвіолетъ, бисмаркбраунъ; окрашиваются сами Б. и ядра, другіе же элементы тканей остаются неокрашенными. Кислыя анилиновыя краски—эозинъ и кислый фуксинъ, а изъ основныхъ - сафранинъ, - затѣмъ растительныя краски—гематоксилинъ и карминъ — окрашиваютъ только ядра. Наиболѣе употребительны на практикѣ слѣдующіе растворы: карболовый фуксинъ (Ziehl'евскій растворъ): fuchsini 1, alkoholi 10, acid. carbol. liquefact. 5, aqu. destill. 9). Сохраняется очень долго. Лучше всего этотъ растворъ еще разбавить 4 частями воды. Анилиновый фуксинъ: 4,0 анилиноваго масла (anilin. pur.) съ 100,0 перегнанной воды хорошенько взбалтываютъ въ теченіе нѣсколькихъ минутъ, затѣмъ

фильтруютъ, пока вся вода чисто не профильтруется; въ этой анилиновой водѣ растворяютъ 4 грм. фуксина и все еще разъ фильтруютъ. Анилиновый генціанвіолетъ: къ 100 куб. стм. анилиновой воды прибавляется 11 куб. стм. насыщеннаго спиртнаго раствора генціанвіолета. Этотъ растворъ не можетъ долго сохраняться. Если вмѣсто анилиновой воды взять 2½% растворъ карболовой кислоты, то краска будетъ разлагаться не такъ быстро. Метиленовая синька Loeffler'а: насыщеннаго спиртнаго раствора метиленовой синьки 30 куб. стм., ѣдкаго кали (1 : 10000) 100 куб. стм. Для обезцвѣчиванія слишкомъ сильно окрашенныхъ препаратовъ берутъ очень слабую (3%) уксусную кислоту или подкисленный спиртъ (спирта 90% 100, перегнанной воды 200, чистой соляной кислоты 20 капель). Для окраски спачала дѣлаютъ мазки на покровномъ или предметномъ стеклышкѣ, для чего каплю изслѣдуемой жидкости размазываютъ тонкимъ слоемъ и даютъ высохнуть. Затѣмъ, держа препаратъ намазанной стороной кверху, быстро проводятъ его 3 раза черезъ пламя, чтобы фиксировать Б. къ стеклышку, закрѣпить препаратъ. Послѣ этого на стеклышко наливаютъ каплю краски, даютъ ей подѣйствовать въ теченіе нѣсколькихъ секундъ до 1 минуты, иногда при очень легкомъ подогрѣваніи, смываютъ избытокъ краски водой и даютъ препарату высохнуть. Высохшее покровное стеклышко кладутъ намазанной стороной книзу на предметное стекло, причемъ между ними предварительно помѣщаютъ каплю канадскаго бальзама, и изслѣдуютъ подъ микроскопомъ съ открытой діафрагмой. Для дифференцировки служитъ окраска по Gram'у: препараты сильно окрашиваютъ анилиновымъ генціанвіолетомъ, затѣмъ кладутъ на 1 мин. въ растворъ іода въ JK (1 ч. іода, 2 чч. JK : 300 воды), обезцвѣчиваютъ въ абсол. спиртѣ, пока спиртъ не перестанетъ извлекать краску, и сушатъ. [По Gram'у окрашиваются слѣдующія патогенныя бактеріи: b. anthracis, b. diphtheriae, actinomyces, diplococ. lanceolatus seu pneumoniae, streptococ. pyogen., staphyloc. pyogen., micrococ. tetragenes. *Ред.*].— Споры не окрашиваются при обычныхъ способахъ обработки анилиновыми красками, потому что плотная оболочка ихъ не пропускаетъ красокъ; окрасить ихъ удается лишь, если высушенный препаратъ положить на 3—4 минуты въ ½% растворъ соляной кислоты, подогрѣтый до появленія паровъ; затѣмъ ихъ красятъ въ Ziehl'евскомъ растворѣ при подогрѣваніи, обезцвѣчиваютъ 4—5% сѣрной кислотой и дополнительно окрашиваютъ метиленовой синькой. При такой окраскѣ споры представляются красными, а вегетативныя Б. синими.—Жгутики красятся по Loeffler'у такъ: на чистомъ покровномъ стеклышкѣ размазываютъ частицу молодой агаровой (не бульонной) культуры въ очень маленькой каплѣ воды, осторожно сушатъ и фиксируютъ; затѣмъ на препаратъ наливаютъ протраву (10 куб. стм. 20% раствора таннина, 5 куб. стм. насыщеннаго на холоду раствора сѣрнокислой закиси желѣза, 1 куб. стм. насыщеннаго спиртнаго раствора фуксина) и подогрѣваютъ до образованія паровъ, послѣ чего промываютъ препаратъ спиртомъ и водой. За этимъ слѣдуетъ самая окраска слабо-щелочнымъ насыщеннымъ растворомъ фуксина въ анилиновой водѣ (1 куб. стм. 1% раствора ѣдкаго натра съ 100 куб. стм. насыщеннаго раствора фуксина въ анилиновой водѣ) съ подогрѣваніемъ до образованія паровъ, послѣ этого препаратъ промываютъ въ водѣ и сушатъ.—Срѣзы красятъ 5—10 минутъ Loeffler'овской синькой, промываютъ недолго въ уксусной водѣ, обезвоживаютъ въ абсолютномъ спиртѣ и просвѣтляютъ въ кедровомъ маслѣ. Для окраскѣ по Gram'у срѣзы кладутся на 10—30 минутъ—смотря по способности Б-й воспринимать краску—въ анилиновый генціанвіолетъ, затѣмъ на 2—3 минуты въ растворъ іода въ іодистомъ каліи, гдѣ образуется осадокъ; срѣзы становятся темно-коричневыми, послѣ чего они промываются въ спиртѣ до полнаго обезцвѣчиванія, просвѣтляются въ маслѣ и заключаются въ канадскій бальзамъ. Если желаютъ окрасить ткань контрастной краской, то срѣзъ послѣ максимальнаго обезцвѣчиванія въ спиртѣ переносятъ въ водный растворъ бисмаркбрауна 10 : 100 на нѣсколько минутъ, затѣмъ идетъ абсолютный спиртъ, ксилолъ, канадскій бальзамъ. Для многихъ Б-й мы имѣемъ специфическія окраски (для туберкулезныхъ, дифтерійныхъ). Подробности см. при этихъ Б-яхъ.—2. Чистыя разводки. При помощи искусственныхъ разводокъ, особенно на плотныхъ средахъ, мы въ состояніи выдѣлить отдѣльные виды Б-й изъ смѣси ихъ и получить каждый видъ въ чистой культурѣ. Тогда уже мы можемъ точнѣе изучить каждую Б-ю въ отношеніи ея морфологіи, біологіи и патогенности для животныхъ. Чтобы получить чистую разводку, прежде всего требуется, чтобы всѣ употребляемые для этого предметы, среды, сосуды, инструменты сами не содержали Б-й, были стерильны, и чтобы изслѣдуемыя Б. во все время ихъ роста и наблюденія были ограждены отъ всякаго загрязненія другими микробами. Для стерилизаціи стеклянныхъ сосудовъ пользуются сухимъ жаромъ, для чего ихъ ставятъ на 2 часа въ сушильный шкапъ при +150°—170° Ц. Бутылки, пробирки, колбы передъ стерилизаціей затыкаются ватными пробками. Стерилизація питательныхъ средъ производится текучимъ паромъ въ Koch'овскомъ аппаратѣ. Въ виду того, что нѣкоторыя среды не выносятъ стерилизаціи высокой температурой, какъ-то кровяная сыворотка, которая уже при 70° свертывается и теряетъ прозрачность, то здѣсь производится дробная (фракціонированная) стерилизація по Tyndall'ю, для чего подлежащіе обезпложиванію предметы въ теченіе 5—7 дней подрядъ подвергаютъ ежедневно по нѣсколько часовъ дѣйствію температуры въ 60° Ц. Вегетативныя формы Б-й убиваются уже въ первый день, стойкія же споры къ слѣдующему дню прорастаютъ и убиваются вторичной стерилизаціей. Предметы, которыхъ нельзя стерилизовать жаромъ, напр., резиновыя вещи, моются водой и мыломъ, прополаскиваются въ водѣ, кладутся на 1 часъ въ 1‰ сулему и передъ употребленіемъ обмываются стерильной водой. Чтобы стерилизовать жидкости безъ примѣненія высокихъ температуръ, ихъ пропускаютъ сквозь фильтры, задерживающіе Б.—Питательныя среды. Большинство Б-й не предъявляетъ особенно большихъ требованій къ составу питательной среды; некрофиты удовлетворяются настоемъ изъ растеній, злаками, картофелемъ, навозомъ и др.; для патогенныхъ Б-й обыкновенно употребляютъ мясной настой, который содержитъ въ себѣ бѣлковыя и экстрактивныя вещества при-

близительно въ такомъ же составѣ, какъ и кровь. Этотъ питательный бульонъ приготовляется слѣдующимъ образомъ: 500 грм. освобожденной отъ жира говядины съ литромъ воды ставятся на 12—24 часа въ прохладное мѣсто, причемъ изъ мяса извлекаются водой всѣ растворимыя бѣлковыя и экстрактивныя вещества. Растворъ процѣживаютъ черезъ тряпку, прибавляютъ 10 грм. пептона и 5 грм. поваренной соли, кипятятъ въ водяной банѣ 3/4 часа, послѣ чего нейтрализуютъ слабымъ растворомъ соды до едва замѣтнаго посинѣнія лакмусовой бумажки и еще разъ кипятятъ 1 1/2 часа; затѣмъ выпавшіе бѣлки отфильтровываютъ и свѣтлый бульонъ разливаютъ въ пробирки, которыя затыкаются ватными пробками и еще разъ стерилизуются паромъ въ теченіе 1 часа. Вмѣсто мясного настоя можно также употреблять мясной экстрактъ (10 : 1000 воды). Жидкія питательныя среды не годятся для полученія чистыхъ разводокъ Б-й; для этого употребляютъ плотныя среды, на которыхъ Б. растутъ отдѣльно другъ отъ друга и образуютъ колоніи, состоящія изъ особей одного и того же вида. Самыми употребительными плотными средами служатъ введенная R. Koch'омъ питательная желатина и питательный агаръ. Для приготовленія питательной желатины къ 1 литру мясного настоя, приготовленнаго только-что описаннымъ образомъ, прибавляютъ, кромѣ 10 грм. пептона и 5 грм. поваренной соли, еще 100 грм. желатины; затѣмъ желатину разжижаютъ такимъ образомъ, что держатъ ее 1/4 часа на водяной банѣ, нейтрализуютъ слабымъ растворомъ соды, еще 1 часъ нагрѣваютъ на водяной банѣ, пропускаютъ горячей черезъ фильтръ и разливаютъ по пробиркамъ. Стерилизація пробирокъ производится 3 дня подрядъ по 15 минутъ въ текучемъ парѣ, потому что желатина, подвергавшаяся продолжительному дѣйствію высокой температуры, плохо застываетъ. Питательная желатина разжижается при 25° и вновь застываетъ при температурѣ ниже 22°; поэтому для культуръ, растущихъ только при температурѣ тѣла, она не годится. Для нихъ употребляютъ агаръ, студень изъ морскихъ водорослей, который поступаетъ въ продажу въ видѣ порошка или палочекъ. Агаръ разжижается при температурѣ около 90° и вновь застываетъ при температурѣ ниже 40°. Приготовленіе питательнаго агара вполнѣ аналогично приготовленію желатины. Къ мясному бульону прибавляется 1 1/2 – 2% мелко изрѣзаннаго агара, смѣсь кипятится въ стеклянной колбѣ на голомъ огнѣ въ теченіе 1 часа до полнаго разжиженія, испарившуюся воду замѣняютъ новой, затѣмъ нейтрализуютъ и фильтруютъ въ Koch'овскомъ аппаратѣ или черезъ воронку съ горячей водой, разливаютъ по пробиркамъ и еще разъ стерилизуютъ паромъ. Очень часто удается избѣгнуть весьма хлопотливаго фильтрованія, если даютъ агару отстояться. Этихъ трехъ питательныхъ средъ достаточно для разведенія почти всѣхъ Б-й; для извѣстныхъ цѣлей къ средамъ еще прибавляются другія вещества, напр., глицеринъ (5%, именно для туберкулезныхъ бациллъ), виноградный или молочный сахаръ (2%). Кромѣ этихъ питательныхъ средъ, употребляется еще цѣлый рядъ другихъ, плотныхъ и жидкихъ, напр., кровяная сыворотка. Кровь барана или вола при убоѣ собирается въ большіе стерилизованные стеклянные сосуды и ставится на 2 дня въ ледяной шкапъ. Отстоявшуюся кровяную сыворотку переливаютъ широкой стерильной пипеткой въ стерилизованныя пробирки и здѣсь даютъ ей свернуться при температурѣ въ 65°. Если кровь была собрана не стерильно, то сыворотка въ теченіе 8 дней подвергается дробной стерилизаціи при 65° или въ теченіе 2 мѣсяцевъ сохраняется съ прибавленіемъ 1—2% хлороформа. Экссудаты (асцитическая, гидроцельная и оваріальная жидкости), лучше всего смѣшанные въ равныхъ частяхъ съ агаромъ, являются прекрасными питательными средами для болѣзнетворныхъ Б-й. Въ числѣ плотныхъ средъ употребляется еще вареный картофель, въ видѣ полукартофелинъ или кружковъ, а также вареныя яйца. Изъ жидкихъ средъ, кромѣ бульона, употребляется пептонная вода (10 pepton. sicc, 5 natr. chlorat., 1000 aq.), сырыя яйца и молоко (стерилизованныя въ аппаратѣ съ текучимъ паромъ въ теченіе 3 дней по 1/2 часа ежедневно). Для цѣлаго ряда Б-й существуютъ еще особыя, специфическія для нихъ, питательныя среды. Для полученія Б-ій въ чистыхъ культурахъ и изолированія ихъ изъ какой-нибудь смѣси употребляется прежде всего желатина (пластинчатая разливка). Распускаютъ 3 пробирки съ желатиной, прибавляютъ къ первой, остудивъ ее до 30°, небольшое количество изслѣдуемой жидкости или сухого вещества посредствомъ прокаленной платиновой иглы, согнутой на концѣ въ петлю, взбалтываютъ содержимое пробирки и отсюда переносятъ 2—3 петли во вторую пробирку, а изъ этой, послѣ взбалтыванія, опять 2—3 петли въ третью пробирку. Содержимое этихъ трехъ пробирокъ выливаютъ въ 3 отдѣльныя, сухія, стерилизованныя двойныя чашечки, для чего крышку слегка приподнимаютъ и чашечку слегка наклоняютъ въ одну и другую стороны, чтобы желатина распредѣлилась по ней возможно ровнѣе. Затѣмъ чашечки ставятъ въ термостатъ при постоянной температурѣ въ 22° или же при комнатной температурѣ и черезъ 2—3 дня разсматриваютъ подъ микроскопомъ при слабомъ (въ 80—100 разъ) увеличеніи. Оказывается, что отдѣльные зародыши разрослись въ колоніи, имѣющія самый различный видъ. Нѣкоторыя очень быстро разжижаютъ желатину; затѣмъ отмѣчаютъ характеръ контуровъ колоніи (зубчатый, волнообразный, рѣзкій, круглый), а также общій видъ внутри ея. Съ поверхностныхъ колоній дѣлаютъ оттиски («Klatschpräparate» нѣмцевъ), для чего прикладываютъ покровное стеклышко къ колоніи и полученный на немъ оттискъ окрашиваютъ и изслѣдуютъ. Для полученія чистой культуры кончикомъ платиновой иглы «выуживаютъ» подъ контролемъ микроскопа частицу данной колоніи и прививаютъ ее на агаръ или желатину (уколомъ или штрихомъ). Для дальнѣйшаго полученія чистыхъ культуръ переносятъ отсюда небольшія количества матеріала на новыя питательныя среды. Чашечки съ агаромъ приготовляются такъ же, какъ и съ желатиной, изъ разжиженныхъ и остуженныхъ до 40° пробирокъ. Чашечки, до ихъ наполненія агаромъ, слегка нагрѣваются. Агаровыя чашечки съ крышкой, обращенной внизъ, ставятъ въ термостатъ при постоянной температурѣ въ 35°—37° Ц. Можно, впрочемъ, сначала дать питательной средѣ застыть въ чашечкѣ и затѣмъ стерильной платиновой петлей размазать по поверхности изслѣдуемую

массу. Преимущества желатины передъ агаромъ заключаются въ томъ, что на первой колонiи даютъ характерный ростъ (разжиженiе), тогда какъ на агарѣ онѣ часто бываютъ мало характерными. Зато желатина имѣетъ то неудобство, что она застываетъ только при 22—24° Ц. и разжижается при температурѣ тѣла. Если, напр., желаютъ опредѣлить число колонiй въ какой-нибудь пробѣ воды, то въ 3 пробирки съ разжиженной желатиной прибавляютъ 0,1, 0,5 и 1 куб. стм. этой воды, взбалтываютъ и выливаютъ въ 3 чашечки. Послѣднiя ставятъ на 48 часовъ при 22° и затѣмъ производятъ счисленiе колонiй при помощи счислителя Wolffhügel'я. Если въ чашечкѣ находится только нѣсколько, не больше 100, колонiй, то ихъ сосчитываютъ безъ всякаго аппарата, прямо посредствомъ лупы. Трудно полученiе анаэробныхъ культуръ. Къ питательнымъ средамъ прибавляются возстановляющiя вещества: 1—2% виноградный сахаръ, 0,3—0,5% муравьинокислый натръ или 0,1% индигосѣрнокислый натръ. Для полнаго устраненiя кислорода примѣняются различные способы: замѣняютъ воздухъ водородомъ, поглощаютъ кислородъ пирогалловой кислотой и ѣдкимъ калiемъ; послѣднiе способы на практикѣ весьма пригодны. Привитыя пробирки или чашечки ставятъ въ герметически закрывающiйся стеклянный сосудъ, напр. въ широкую пробирку съ резиновой пробкой или въ эксикаторъ. На дно его помѣщаютъ пирогалловую кислоту и въ послѣднiй моментъ, прежде чѣмъ закрыть сосудъ пробкой, приливаютъ калiйной щелочи. Щелочной растворъ пирогаллола поглощаетъ кислородъ. На 100 куб. стм. воздуха берутъ 1 грм. пирогаллола и 10 куб. стм. разведенной калiйной щелочи (Liqu. kal. caust. [15% KHO] 1, aqu. 10). Менѣе чувствительныхъ къ кислороду анаэробовъ можно выращивать на сахарномъ агарѣ, безъ пирогаллола, въ высокой колотой культурѣ. На практикѣ прибѣгаютъ къ цѣлому ряду импровизацiй при окрашиванiи и разведенiи Б-й. Вмѣсто платиновой иглы берутъ булавку, которую стерилизуютъ надъ стекломъ керосиновой лампы. Покровныя стеклышки сохраняютъ между загнутыми листками визитной карточки въ сумкѣ съ перевязочнымъ матерiаломъ. Запасъ красокъ въ небольшихъ опредѣленныхъ количествахъ можно всегда имѣть при себѣ, если обмакнуть полоски фильтровальной бумаги длиной въ 10 стм. и шириной въ 1/2—1 стм. въ насыщенный спиртный растворъ краски и высушить; передъ употребленiемъ такую полоску обливаютъ небольшимъ количествомъ воды; для полученiя Ziehl'евскаго раствора фуксинную бумажку размачиваютъ не въ водѣ, а въ 5% растворѣ карболовой кислоты. Koch'овскiй аппаратъ съ текучимъ паромъ замѣняютъ жестяным цилиндромъ, который вставляется въ горшокъ, дiаметромъ около 20 стм., нагрѣваемый на очагѣ. Цилиндръ долженъ имѣть въ вышину около 25 стм. и такой дiаметръ, чтобы онъ едва входилъ въ горшокъ. На разстоянiи около 2 стм. отъ нижняго его конца снаружи имѣется жестяной вѣнокъ, которымъ цилиндръ держится на верхнемъ краѣ горшка. Внутри цилиндра, приблизительно на той же высотѣ, имѣется дно съ отверстiями, куда ставятся стерилизуемыя вещи; цилиндръ покрытъ крышкой съ отверстiемъ для термометра. Термостатами могутъ служить также поступившiе недавно въ продажу термофоры, нагрѣванiе которыхъ производится черезъ вставку, наполненную термофорной массой. Передъ употребленiемъ вставку ненадолго помѣщаютъ въ кипятокъ; по мѣрѣ того, какъ уксуснокислый натръ выкристаллизовывается, происходитъ отдача теплоты печкѣ.—3. Опыты на животныхъ. Для нихъ служатъ обыкновенно бѣлыя мыши, морскiя свинки и кролики. Только опытами на животныхъ можетъ быть вполнѣ установлена болѣзнетворность той или другой Б-и. Прививка подъ кожу: пинцетомъ приподнимаютъ кожу въ складку, вырѣзываютъ въ ней стерильными ножницами небольшое отверстiе и толстой платиновой иглой вводятъ прививное вещество подъ кожу. Мышамъ дѣлаютъ прививки у корня хвоста, морскимъ свинкамъ и кроликамъ на животѣ или груди. При подкожномъ впрыскиванiи взвѣшенныя въ водѣ Б. впрыскиваются при помощи Koch'овскаго или Strohschein'овскаго шприца. Прививка въ полость брюшины дѣлается такимъ образомъ, что кожу живота надрѣзываютъ и сквозь мышцы медленно проводятъ тупую канюлю въ полость брюшины. Внутривенная прививка дѣлается кроликамъ въ ушную вену, другимъ животнымъ въ v. jugularis externa; сюда вкалываютъ тонкую острую канюлю и впрыскиваютъ въ центростремительномъ направленiи. Зараженiе черезъ желудочно-кишечный каналъ производится либо съ пищей, либо при помощи желудочнаго зонда. Вскрытiе павшихъ животныхъ должно производиться возможно скорѣе послѣ ихъ смерти, или же такое животное послѣ смерти должно сохраняться на льду. Животное привязываютъ къ доскѣ брюшкомъ кверху за всѣ 4 лапки или ихъ прибиваютъ гвоздями; брюшко и грудь основательно обтираютъ сулемой. Брюшные покровы разрѣзываютъ и отворачиваютъ въ стороны, изъ селезенки, печени и почекъ извлекаютъ стерильной платиновой петлей немножко крови или тканевого сока и тотчасъ дѣлаютъ мазки на заранѣе заготовленныхъ чашечкахъ съ агаромъ; затѣмъ вскрываютъ грудную полость и берутъ кровь изъ сердца, а иногда и изъ легкаго. Всякiй разъ нужно тщательно прокаливать инструменты на огнѣ или, лучше, мѣнять. Никогда не слѣдуетъ откладывать въ сторону бывшiе въ употребленiи инструменты, не прокаливъ ихъ! Куски тканей для изслѣдованiя въ срѣзахъ кладутся въ спиртъ. Послѣ вскрытiя трупъ животнаго лучше всего бросить въ огонь; если это невозможно, то трупъ, завернутый въ тряпку, смоченную въ сулемѣ, зарываютъ въ яму глубиной не меньше 1/2 метра и кругомъ насыпаютъ ѣдкой извести.

Dieudonné.

Бактерiурiя (bakteriuria). Какъ секретъ почекъ, такъ и содержимое мочевого пузыря при нормальныхъ условiяхъ свободны отъ бактерiй; наоборотъ, мочеиспускательный каналъ, по крайней мѣрѣ въ его передней части, обильно населенъ бактерiями. Если поэтому хотятъ убѣдиться въ присутствiи или отсутствiи микроорганизмовъ въ мочѣ, то нужно ее выпустить черезъ стерильный катетеръ. Если микроскопическое и бактерiологическое изслѣдованiе обнаруживаетъ присутствiе бактерiй, тогда какъ другiе форменные элементы—эпителiй и лейкоциты, появленiе которыхъ говоритъ за воспалительныя измѣненiя—отсутствуютъ, или имѣются лишь въ очень небольшомъ, нормальномъ количествѣ, то говорятъ о Б-и. Такая моча обыкновенно уже на глазъ представляется мутной; реакцiя ея по большей части кислая, характерный запахъ бы-

вать лишь въ исключительныхъ случаяхъ. Обыкновенно удается обнаружить, что найденныя бактеріи принадлежатъ къ группѣ кишечной палочки (b. coli communis). Какимъ образомъ онѣ попадаютъ въ мочевые пути,—въ большинствѣ случаевъ трудно сказать. У лицъ женскаго пола, особенно у маленькихъ дѣвочекъ, многіе объясняютъ себѣ это такимъ образомъ, что кишечная палочка попадаетъ въ пузырь изъ мочеиспускательнаго канала или влагалища, т.-е. восходящимъ образомъ; у мужчинъ и мальчиковъ этотъ путь весьма невѣроятенъ; скорѣе можно для большинства случаевъ допустить, что бактеріи заносятся изъ кишечника, причемъ онѣ либо прямо перекочевываютъ (быть-можетъ, сквозь сѣменные пузырьки и предстательную железу), либо же изъ кишечника поступаютъ въ кровь и затѣмъ выдѣляются черезъ почки. Въ обоихъ случаяхъ предварительнымъ условіемъ могли бы служить упорные, продолжительные запоры, или же пораненія на слизистой оболочкѣ кишекъ. Иногда находятъ и въ другихъ мѣстахъ гнойные фокусы (ноготоѣда, фурункулы); нужно также помнить, что послѣ заразныхъ болѣзней, въ особенности послѣ тифа, могутъ еще долго выдѣляться (тифозные) бациллы черезъ почки. Рѣже находили бактеріи, расщепляющія мочевину (micrococcus ureae); присутствіе ихъ сказывается амміачнымъ запахомъ мочи. Въ клиническомъ отношеніи случаи Б-и въ общемъ нужно считать явленіемъ невиннымъ; пока органы здоровы, бактеріи имъ не причиняютъ большого вреда. Все же нужно имѣть въ виду, что лишь только произойдутъ какія-либо поврежденія (напр., при катетеризаціи) или хроническая задержка мочи, какъ этимъ значительно облегчается возможность развитія воспаленія. Поэтому нужно стараться устранить это состояніе. Изъ внутреннихъ средствъ наилучшіе результаты даетъ уротропинъ (4 раза въ день по 0,5), но, вмѣстѣ съ тѣмъ, обыкновенно примѣняютъ также промыванія пузыря, всего лучше слабыми растворами сулемы (1 : 30,000—1 : 20,000). Въ общемъ же терапія здѣсь не особенно успѣшна, болѣзнь часто тянется очень долго, и въ особенности при лѣченіи уротропиномъ бываетъ, что хотя и наступаетъ очень быстро улучшеніе и даже кажущееся выздоровленіе, но тотчасъ по прекращеніи пріемовъ этого средства Б. возвращается обратно. Въ виду этого слѣдуетъ давать уротропинъ очень долго (часто въ продолженіе многихъ мѣсяцевъ), что, при его безвредности, можно дѣлать со спокойной совѣстью. Что особенное вниманіе нужно обращать на урегулированіе кишечныхъ отправленій, это разумѣется само собой изъ вышесказаннаго. Нахожденіе тифозныхъ палочекъ въ мочѣ требуетъ, конечно, спеціальныхъ мѣръ предосторожности противъ ихъ дальнѣйшаго распространенія.

Posner.

Баку, городъ Бакинской губ., у залива Каспійскаго моря, на юго-зап. углу Апшеронскаго полуострова, выше уровня моря на 2 м. Мѣстность лихорадочная. Климатъ жаркій. Морскія купанья оставляютъ желать многаго: вода и воздухъ заражены нефтью. Прибоя нѣтъ.

Балавинскіе «сѣрнистые» источники, см. Хиловскіе источники.

Балаклава, мѣстечко Таврической губ., Ялтинскаго у., въ 12 в. отъ Севастополя, у глубокой бухты Чернаго моря, защищенной горами отъ восточныхъ и, частью, сѣверныхъ вѣтровъ. Климатъ настолько мягкій, что миндаль и персики зрѣютъ на воздухѣ. Поэтому прекрасная климатическая станція. Купанье въ закрытыхъ купальняхъ вслѣдствіе значительной глубины бухты. Сезонъ купаній съ 15 мая по 1 сент.; темпер. воды въ маѣ 16°, іюнѣ 19,7°, іюлѣ 23,1°, августѣ 22,6° и первой половинѣ сентября 21,5° Ц. Ключи прекрасной прѣсной воды. Лѣченіе виноградомъ. Въ мелководьѣ Балаклавской бухты, на пространствѣ 8 десятинъ, залегаетъ слой лѣчебной грязи, толщина котораго измѣняется отъ 1 арш. до сажени. Грязь эта въ 1 клгр. извлекаемыхъ водою растворимыхъ веществъ (12,375 грм.) содержитъ: хлористаго натрія 7,065, хлористаго калія 1,001, бромистаго натрія 0,035, сѣрноватистаго натрія 1,110, аммiака и аминныхъ основаній въ видѣ хлористоводородныхъ солей 0,512, жирныхъ органическихъ кислотъ (вычисленныхъ на валеріановую кислоту) 1,810; все количество іода 0,002803; кромѣ того, эѳиромъ извлечено 0,5515 грм. жирныхъ веществъ и сѣрнистымъ углеродомъ 0,459 сѣры въ свободномъ состояніи (проф. Вериго). Грязи не эксплоатируются. Показанія: болѣзни дыхательныхъ органовъ, упадокъ питанія, неврастенія, золотуха, ревматизмъ.

Баланитъ, balanitis, balano-posthitis, воспаленіе поверхностнаго слоя головки полового члена или его и внутренняго листка крайней плоти. Б. появляется въ видѣ самостоятельной болѣзни, или какъ спутникъ, либо послѣдствіе другихъ мѣстныхъ или общихъ заболѣваній. Въ первомъ случаѣ воспалительное раздраженіе исходитъ отъ скопляющейся вслѣдствіе недостаточной опрятности, особенно при врожденномъ фимозѣ, и разлагающейся смазки крайней плоти (smegma s. sebum praeputii), которая образуется изъ секрета сальныхъ железъ и отторгающагося эпителія съ поверхности головки. Въ другихъ случаяхъ воспаленіе вызывается раздражающими отдѣленіями при перелоѣ, мягкомъ шанкрѣ, первичной сифилитической язвѣ, мокнущихъ сифилитическихъ папулахъ на слизистой оболочкѣ или экземой на кожѣ члена. Особую форму послѣдняго рода Б-а представляетъ воспаленіе, вызванное размноженіемъ грибковъ (по большей части oidium albicans) и всего чаще встрѣчающееся у діабетиковъ, моча которыхъ служитъ питательной средой для этого паразита. Б. выражается, при субъективныхъ жалобахъ на зудъ и жженіе, покраснѣніемъ и припуханіемъ покрова головки или внутренняго листка крайней плоти и образованіемъ поверхностныхъ ссадинъ, которыя ведутъ къ выдѣленію болѣе или менѣе обильнаго секрета изъ мѣшка крайней плоти. Если уже раньше существовало нѣкоторое врожденное суженіе крайней плоти, то отъ воспалительнаго припуханія ея образуется часто полный фимозъ, который, задерживая секретъ, въ свою очередь, усиливаетъ воспаленіе. Въ запущенныхъ случаяхъ дѣло можетъ дойти до образованія настоящихъ поверхностныхъ язвъ, особенно въ вѣнечной бороздѣ (sulcus coronarius), которыя при ощупываніи сквозь припухшую крайнюю плоть легко могутъ производить впечатлѣніе сифилитическаго склероза. Къ этому могутъ присоединиться лимфангоитъ, лимфаденитъ, рожа, частичная гангрена крайней плоти. При фимозѣ отличить Б. отъ другого рода язвъ и первичнаго склероза безъ хирургическаго обнаженія больного мѣста невозможно. При отсутствіи фимоза распознаваніе Б-а обыкновенно не пред-

ставляетъ никакого труда. Перелой можно исключить по отсутствію гонококковъ, а также убѣдившись, что выдѣленіе происходитъ изъ мѣшка крайней плоти, а не изъ мочеиспускательнаго канала. По отсутствію характернаго уплотненія обыкновенно бываетъ легко отличить баланитическую эрозію отъ твердаго шанкра, а по ея поверхности—отъ мягкаго шанкра. Быстрое улучшеніе отъ простыхъ терапевтическихъ мѣръ отличаетъ ее отъ обоихъ шанкровъ. При инфильтрированныхъ баланитическихъ изъязвленіяхъ въ бороздѣ (вслѣдствіе фимоза, нецѣлесообразнаго лѣченія) состояніе паховыхъ железъ или отсутствіе вторичныхъ явленій обезпечиваетъ вѣрный діагнозъ. Отъ сифилитическихъ папулъ баланитическая язва отличается отсутствіемъ мѣдно-краснаго ободка и сифилитическаго инфильтрата, а также отсутствіемъ другихъ сифилитическихъ явленій. Баланитическія эрозіи могутъ давать поводъ къ смѣшенію ихъ больше всего съ herpes praeputialis. Для дифференціальнаго діагноза имѣетъ рѣшающее значеніе болѣе ограниченная локализація herpes'а, а также, послѣ разрушенія покрова пузырьковъ, полициклическое расположеніе герпетическихъ эрозій, образовавшихся изъ группъ пузырьковъ.—При **лѣченіи** Б-а вполнѣ достаточно систематически очищать и обсушивать поверхность головки. Достигается это ежедневнымъ купаньемъ или обмываніемъ члена, послѣдующимъ припудриваніемъ слегка дезинфицирующими порошками (дерматолъ) и вкладываніемъ тонкаго слоя ваты между головкой и крайней плотью. При воспалительномъ фимозѣ стараются сначала устранить его противовоспалительными средствами (влажныя повязки) и дезинфицирующими промываніями мѣшка крайней плоти при помощи ирригатора или соотвѣтственнаго шприца; обыкновенно это удается въ нѣсколько дней. Въ другихъ случаяхъ, особенно при врожденномъ фимозѣ, показана возможно ранняя радикальная операція, тѣмъ болѣе, что у юныхъ субъектовъ раздраженіе, вызываемое воспаленіемъ крайней плоти, ведетъ къ онанизму, а при долгомъ существованіи Б-а могутъ образоваться обширныя сращенія между головкой и крайней плотью. Другія осложненія (лимфангоитъ, лимфаденитъ, рожу, гангрену) нужно лѣчить общими противовоспалительными мѣрами (возвышенное положеніе, компрессы, ледъ, іодвазогенъ, сѣрая мазь) или хирургическимъ путемъ. *Grouven.*

Баланопоститъ, см. Баланитъ, ст. 332.

Балантидіи, см. Кишечникъ, паразиты въ немъ.

Баллотированіе (ballotement). Ощущеніе удара—какъ отъ скачущаго мячика,—которое даетъ лежащая въ маткѣ дѣтская головка толкающему ее пальцу при изслѣдованіи. Б. можно ощущать при наружномъ изслѣдованіи, если положить обѣ руки, пальцами къ пупку, на животъ беременной и производить ими короткіе толчки; тогда чувствуется, какъ головка ударяется о кончики пальцевъ или о входъ въ тазъ. При внутреннемъ изслѣдованіи это ощущеніе получается еще яснѣе. Б. можно получать съ середины беременности.—Б-емъ надколѣнной чашки называютъ подпрыгиваніе или пляску ея, когда надавливаютъ на нее при выпотѣ въ полости колѣннаго сустава. Если количество жидкости незначительно, то находящуюся въ верхнемъ recessus'ѣ жидкость выдавливаютъ такимъ образомъ, что, обхвативъ суставъ ладонью, сдавливаютъ его сверху внизъ; если теперь надавить на приподнятую жидкостью чашку, то чувствуютъ, какъ она ударяетъ въ бедро и отскакиваетъ назадъ, какъ только прекращаютъ давленіе. *Ad. Seitz.*

Балтійскій портъ, городъ Эстляндской губ., на вост. сторонѣ Рогервикскаго залива, 14 (?) м. надъ уровнемъ моря, въ 47 в. отъ Ревеля. Прекрасно защищенная гавань. Среднія температуры: въ іюнѣ 13,3° Ц., въ іюлѣ 16,2°, въ авг. 15,6°, въ сент. 11,6°. Прохладныя морскія купанья. Заведеніе для теплыхъ морскихъ и грязевыхъ ваннъ.

Бальдонъ, селеніе въ Бауcскомъ у., Курляндской губ., на высотѣ 31 м. надъ уровнемъ Балтійскаго моря. Мѣстность сухая, здоровая. Въ 5 верстахъ отъ Б-а находится сѣрнистый источникъ, съ темп. 7° Ц., который по анализу Норта содержитъ въ 1000 чч.: хлористаго натрія 0,0058, сѣрнокислаго натра 0,0064, сѣрнокислаго кали 0,0008, сѣрнокислой магнезіи 0,1458, сѣрнокислой извести 1,7452, двууглекислой извести 0,3345, двууглекислой закиси желѣза 0,0011, глинозема 0,0009, свободной углекислоты 0,1401, кремневой кислоты 0,0148, сѣроводорода 0,0064, органическаго остатка 0,0595; сумма плотныхъ составныхъ частей 2,4613. Заведеніе скромно устроено и хорошо содержится. Сезонъ съ начала іюня по конецъ августа. Хорошій климатическій пунктъ на лѣтній сезонъ. Показанія: ревматизмъ, золотуха, неврастенія, параличи, женскія болѣзни.

Бальзамированіе. Подъ Б-емъ въ тѣсномъ смыслѣ слова слѣдовало бы разумѣть только тѣ способы, которые практиковали древніе египтяне для того, чтобы получить мумификацію труповъ. Но теперь мы понимаемъ подъ Б-емъ всѣ вообще способы, служащіе для консервированія труповъ; поэтому названіе «консервированіе» было бы болѣе правильнымъ. Для консервированія труповъ въ настоящее время почти исключительно примѣняется способъ инъекціи. Маленькимъ разрѣзомъ обнажаютъ легко доступную артерію (обыкновенно a. femoralis), вскрываютъ ее и вливаютъ сюда консервирующую жидкость до тѣхъ поръ, пока она не начнетъ вытекать чистою изъ какой-либо вскрытой вены, пока, слѣдовательно, вся кровь не будетъ изгнана изъ сосудовъ и замѣнена консервирующей жидкостью. Инъекцію всего лучше производить при помощи ирригатора подъ соотвѣтственнымъ давленіемъ. Часто удается такимъ образомъ налить весь трупъ и затѣмъ еще остается особо налить периферическія части тѣла (ушныя мочки, пальцы и пр.) при помощи Правацевскаго шприца. Послѣ этого трупъ обвивается бинтами, смоченными въ той же консервирующей жидкости и, конечно, также надушенными; въ заключеніе, если нужно, лицо и руки подкрашиваются румянами. Этотъ способъ, требующій большой тщательности и точности выполненія и нѣсколькихъ часовъ работы, въ только-что описанномъ видѣ выполнимъ лишь тогда, когда не было произведено вскрытія, ибо въ послѣднемъ случаѣ вскрывается много сосудовъ, изъ которыхъ при инъекціи жидкость выливалась бы и не могла бы распредѣлиться по всему тѣлу. Однако, и невскрытый трупъ часто не удается налить весь черезъ одинъ сосудъ, въ особенности, когда сосуды очень хрупки и лопаются, такъ что образуются экстравазаты, и консервирующая жидкость не попадаетъ во всѣ сосуды. Въ такихъ случаяхъ приходится наливать каждую часть тѣла въ отдѣльности черезъ главную ея артерію и, кромѣ того, еще во многихъ мѣстахъ дѣлать подкожныя впрыскиванія, отчего способъ становится еще болѣе труднымъ и сопряженнымъ съ большой

потерей времени. Такимъ же образомъ поступаютъ и въ томъ случаѣ, если сдѣлано было вскрытіе, причемъ разрѣзанные сосуды по возможности перевязываютъ. Сверхъ того, въ этомъ случаѣ внутренности вынимаются, хорошо промываются, кладутся на нѣсколько часовъ въ крѣпкій карболовый или сулемовый растворъ и затѣмъ только обратно вкладываются въ трупъ. При этомъ рекомендуется и въ полости тѣла вкладывать порошокъ древеснаго угля и ароматическіе сборы или др. Туловище и брюшные покровы можно консервировать еще такимъ образомъ, что, пользуясь разрѣзомъ при вскрытіи, съ внутренней стороны дѣлаютъ множество скарификацій одну возлѣ другой и въ нихъ втираютъ консервирующую жидкость. Способъ Б-ія по Birch-Hirschfeld'у Küchenmeister описываетъ слѣдующимъ образомъ: обмываніе трупа въ карболовой кислотѣ, растворенной въ спиртѣ (1:3); инъекція сулемы (1:30 чистаго спирта) черезъ внутреннюю сонную артерію до тѣхъ поръ, пока изъ раны не станетъ вытекать чистая жидкость; послѣ того инъекція черезъ carotis externa, пока лицо не станетъ матово-сѣрымъ и не исчезнутъ трупныя пятна; кромѣ того, еще отдѣльныя инъекціи въ arteriae axillares и iliacae (съ обѣихъ сторонъ). Всего лучше удается консервированіе, если сначала налить сонныя артеріи и только спустя 12—24 часа другія артеріи. Когда при инъекціи начинаетъ показываться чистый растворъ сулемы, то ротъ и носъ затыкаютъ карболовой ватой. Внутренности большей частью удаляются, въ особенности же необходимо удалить кишки; остальныя внутренности могутъ и остаться, если Б. можно начать не позже, чѣмъ черезъ 12 часовъ послѣ смерти. Всѣ полости промываются растворомъ сулемы и наполняются угольнымъ порошкомъ и ароматическими сборами. Въ мочевой пузырь также наливаютъ сулему и у мужчинъ перевязываютъ членъ, у женщинъ же набиваютъ влагалище карболовой ватой. Все тѣло туго обвиваютъ бинтами. Въ послѣднее время Brosch предложилъ новый способъ, который онъ называетъ противогнилостнымъ пропитываніемъ («fäulnisfeste Imprägnierung»). При помощи особаго устройства полыхъ иглъ и очень длинныхъ канюль онъ наливаетъ весь трупъ черезъ естественныя отверстія (носъ и мочеиспускательный каналъ). Большое значеніе какъ для удачнаго исхода Б-я, такъ и для продолжительности сохраненія трупа и косметическаго эффекта имѣетъ надлежащій составъ консервирующей жидкости. Предложена была масса различныхъ смѣсей, изъ которыхъ, какъ образчикъ, приведемъ часто употреблявшіяся прежде инъекціонныя жидкости Wickersheimer'а и Schiefferdecker'а. Первая имѣетъ слѣдующій составъ: въ 3000 грм. кипящей воды растворяются 100 грм. квасцовъ, 25 грм. поваренной соли, 12 грм. селитры, 60 грм. поташа и 10 грм. мышьяковистой кислоты. Раствору даютъ остыть и фильтруютъ. Къ 10 литрамъ нейтральной, безцвѣтной и не имѣющей запаха жидкости прибавляютъ 4 литра глицерина и 1 литръ метиловаго спирта. Schiefferdecker примѣнялъ спачала, по предложенію Stied'ы, для сохраненія труповъ смѣсь изъ 95% спирта, карболовой кислоты и глицерина по 1 части на 17 чч. воды. Впослѣдствіи онъ предложилъ слѣдующую смѣсь: 3—4 клгрм. поваренной соли и 800 грм. натронной селитры растворяются въ 8—9 литрахъ кипящей воды. Жидкости даютъ остыть приблизительно до 40°. Затѣмъ растворяютъ 70 грм. креозота (изъ дегтя буковаго дерева) въ 400 куб. стм. 95% спирта, и обѣ жидкости смѣшиваютъ вмѣстѣ при сильномъ взбалтываніи. Эта смѣсь вливается теплой. Въ настоящее время, однако, почти всѣми употребляются жидкости другого состава. Brosch предлагаетъ для инъекціи головы смѣсь изъ 1000 грм. формалина (=40% формальдегида), 50 грм. хлористаго натрія и 50 куб. стм. жидкой карболовой кислоты. Для инъекціи остальныхъ частей тѣла Brosch употребляетъ жидкость, состоящую изъ 5% раствора формальдегида, къ которому прибавлено 10% хлористаго натрія и 5% жидкой карболовой кислоты. Въ заключеніе нужно упомянуть, что по австрійскимъ законамъ Б. труповъ въ извѣстныхъ случаяхъ обязательно. Циркуляръ министерства внутреннихъ дѣлъ отъ 3 мая 1874 г. гласитъ: «Если предстоитъ продолжительная перевозка (въ продолженіе недѣли и больше), то трупъ долженъ быть консервированъ (набальзамированъ). Въ жаркое время года, смотря по обстоятельствамъ, можно потребовать консервированія трупа и для перевозки, продолжающейся меньше недѣли». [Въ дѣйствующихъ въ Россіи законахъ и правилахъ о бальзамированіи ничего не говорится; что касается перевозки труповъ, то въ соотвѣтственныхъ случаяхъ требуется лишь помѣщеніе ихъ въ запаянные металлическіе гробы. *Ред.*].

C. Sternberg.

Бальзамы суть растительныя смѣси смолъ густой или полужидкой консистенціи, богатыя эѳирными маслами. Различаютъ: 1. Естественные Б., натуральные секреты деревьевъ (главнымъ образомъ, изъ сем. Coniferae, Leguminosae, Burseraceae, Balsamifluae), изъ которыхъ они добываются надрѣзами коры, просверливаніемъ отверстій, вывариваніемъ и выжиманіемъ. Сюда принадлежатъ, между прочимъ, копайскій Б. (Balsamum Copaivae), толутанскій Б. (B. tolutanum), перуанскій Б. (B. peruvianum), стираксъ, кипрскій терпентинъ, меккскій и гурьюнскій Б. 2. Искусственные Б., фармацевтическіе препараты и микстуры, напр. B. Nucistae (1 ч. желтаго воска, 2 чч. прованскаго масла, 6 чч. мускатнаго масла), B. sulfuris (Ol. lini sulfuratum), оффицинальный по Росс. фармакопеѣ Гофмановъ Б. (B. vitae Hoffmanni = Mixt. oleoso-balsamica; смѣсь изъ 6 чч. эѳирныхъ маселъ, 4 чч. перуанскаго бальзама и 240 чч. спирта). *S.*

Бальнеологія—ученіе о минеральныхъ водахъ, ихъ составѣ, способахъ примѣненія и дѣйствіи. *S.*

Бальнеотерапія — методическое примѣненіе минеральныхъ водъ для лѣчебныхъ цѣлей. *S.*

Балярюкъ-ле-Бэнъ (Balaruc-les-Bains), въ департаментѣ Геро (Hérault), съ 3 теплыми источниками поваренной соли, имѣющими температуру отъ 19° до 47,8° («source ancienne»); въ послѣднемъ на 10 литровъ воды приходится 102,6 грм. плотныхъ составныхъ частей, въ томъ числѣ 70,45 поваренной соли. Употребляется при параличахъ, нѣкоторыхъ заболѣваніяхъ спинного мозга и золотухѣ. *H. V.*

Бананинскіе горячіе ключи («Банная»), на Камчаткѣ, въ Петропавловскомъ округѣ, въ 4 в. отъ с. Начинскаго, расположены въ горахъ. Химически безразличные ключи, одинъ изъ которыхъ имѣетъ температуру кипѣнія воды; содержатъ въ 1836 грм. воды: извести 0,032, сѣрнокислой магнезіи 0,035, хлористыхъ соединеній:

рубидія, калія и натрія 1,197, кремнезема 0,241, окиси желѣза 0,0007, фосфорной кислоты 0,0007.

Банзинъ (Bansin), купанье въ Балтійскомъ морѣ, близъ Герингсдорфа. *S.*

Бантіева болѣзнь (названа такъ по имени флорентинскаго патолого-анатома G. Banti) представляетъ собой комплексъ симптомовъ, между которыми главнѣйшій и самый ранній—чрезвычайно увеличенная селезенка (какъ при лейкэміи или псевдо-лейкэміи). Въ этомъ періодѣ спленомегаліи, длящемся часто съ полдесятка лѣтъ и больше, обыкновенно существуетъ также анэмія, которая иногда достигаетъ довольно большой степени, и извѣстная наклонность къ кровотеченіямъ, особенно изъ слизистой оболочки желудочно-кишечнаго канала. Изслѣдованіе крови даетъ во многихъ случаяхъ характерную картину въ томъ отношеніи, что находятъ сочетаніе олигоцитэміи съ олигохромэміей, лейкопеніею и увеличеніе процента одноядерныхъ лейкоцитовъ. При этомъ пойкилоцитозъ, обыкновенно, бываетъ незначительнымъ, и число ядерныхъ эритроцитовъ весьма небольшимъ. За этимъ первымъ періодомъ спленомегаліи и анэміи (который нерѣдко сопровождается также поносами) наступаетъ второй періодъ, во время котораго къ опухоли селезенки присоединяется еще асцитъ, а черезъ большій или меньшій промежутокъ времени наступаетъ третій періодъ, цирротическій, въ которомъ ясно выступаетъ циррозъ печени. Дифференціальный діагнозъ можетъ вначалѣ представлять нѣкоторыя затрудненія въ отношеніи отличія Б-й б-и отъ псевдолейкэміи; однако, и теперь, какъ и въ позднѣйшихъ стадіяхъ, изслѣдованіе крови можетъ направить діагнозъ на вѣрный путь. Въ послѣднемъ періодѣ для діагноза имѣетъ огромное значеніе анамнезъ (первичное появленіе спленомегаліи!). Въ то время, какъ первый «анэмическій» періодъ часто продолжается 5 лѣтъ и больше, второй и третій періоды по большей части длятся лишь недолго (обыкновенно не больше года или только нѣсколько лѣтъ). Такъ какъ этіологія болѣзни не совсѣмъ ясна, то лѣченіе, главнымъ образомъ, симптоматическое. Оно направлено къ улучшенію питанія и общему укрѣпленію больного, причемъ и климатотерапія играетъ извѣстную роль. Изъ лѣкарствъ представляются умѣстными препараты мышьяка (мышьяковистая кислота, какодиловокислый натръ, арреналъ, атоксилъ и пр.), а также іодистые и желѣзные препараты. Въ рядѣ случаевъ достигнутъ былъ, повидимому, больше чѣмъ симптоматическій успѣхъ вылущеніемъ селезенки—правда, не всегда безопаснымъ. Асцитъ нужно лѣчить по извѣстнымъ правиламъ, въ особенности же не слѣдуетъ слишкомъ долго медлить съ проколомъ живота. *H. Strauss.*

Бантингово лѣченіе, см. Ожирѣніе.

Баньеръ-де-Бигорръ (Bagnères-de-Bigorre), 556 м. надъ уровнемъ моря, въ департаментѣ Верхнихъ Пиренеевъ, теплые источники съ сѣрнокислой известью и темп. 30°—51°; употребляются также и внутрь. *H. V.*

Баньеръ-де-Люшонъ, см. Люшонъ.

Барабанная струна, см. Ухо.

Баранникъ горный, см. Арника, ст. 218.

Барбернскій источникъ, сѣрнистый, съ темп. 6,25° Ц., въ Курляндской губ., извѣстенъ болѣе 100 лѣтъ своими цѣлебными свойствами.

Баргузинскій источникъ, см. Баунтовскій источникъ, ст. 342.

Бардинскій источникъ, соляный, въ 40 в. отъ г. Кунгура, на берегу рѣчки Барды, праваго притока р. Сылвы. Въ началѣ XVIII вѣка здѣсь существовалъ солеваренный заводъ.

Барежъ (Barèges), 1250 м. надъ уровнемъ моря, въ деп. Верхнихъ Пиренеевъ, 9 теплыхъ сѣрнистыхъ источниковъ съ темп. 20°—45° (источникъ Tambour) и 2,965 грм. плотныхъ составныхъ частей въ 10 литрахъ, въ томъ числѣ 0,408 сѣрнистаго натрія и 0,805 хлористаго натрія. Бѣловато сѣрая или буроватая пленка, образующаяся на поверхности воды и состоящая изъ органическаго вещества, называется барежиномъ (или глаириномъ). Вкусъ воды весьма непріятный.— Показанія: старыя (гноящіяся) раны мягкихъ частей и костей, золотуха, кожныя болѣзни (psoriasis) и сифилисъ. *H. V.*

Баріакузія, см. Тугоухость.

Барій (baryum). Терапевтическаго значенія соединенія Б-я почти не имѣютъ. Прежде употреблялся въ особенности хлористый барій (baryum chloratum), при цѣломъ рядѣ болѣзней. При золотухѣ онъ даже считался специфическимъ средствомъ. Примѣнялся онъ также взамѣнъ наперстянки. Назначалась эта соль по 0,03—0,05—0,1 въ растворѣ, нѣсколько разъ въ день. *Vahlen.*

Барій, отравленіе имъ. Этіологія. Несмотря на весьма сильную ядовитость баритовыхъ соединеній, случаи отравленія ими, при не особенно обширномъ примѣненіи въ техникѣ, встрѣчаются довольно рѣдко. Отравленіе вызывали, помимо хлористаго барія, примѣненнаго какъ лѣкарство, хлорноватобаріева и азотнобаріева соли, которыя употребляются въ пиротехникѣ для полученія зеленаго свѣта, а также сѣрнистый барій, входящій въ составъ средствъ для уничтоженія волосъ. Всѣ 4 упомянутыя соли барія легко растворяются въ водѣ. Но и совершенно нерастворимый въ водѣ углекислый барій, который въ особенности въ Англіи употребляется для отравленія крысъ и мышей, можетъ вызывать отравленіе у людей, такъ какъ подъ вліяніемъ соляной кислоты желудка онъ переходитъ въ растворимую хлористую соль. Наоборотъ, тяжелый шпатъ, сѣрнокислый барій, ни въ чемъ не растворяющійся и потому не всасывающійся черезъ слизистую оболочку желудочнокишечнаго канала, совершенно неядовитъ. Большинство отравленій баритовыми солями происходило отъ смѣшенія ихъ съ употребляемыми въ медицинѣ солями, напр., съ карлсбадскою солью и пр.— Симптомы. Вначалѣ появляются симптомы сильнаго гастроэнтерита: рвота, колики и поносъ. Затѣмъ развиваются, начавшись съ чувства общей слабости, паралитичныя явленія, которыя, въ концѣ концовъ, дѣлаютъ невозможнымъ никакое движеніе, даже разговоръ. Въ то же время появляется одышка; пульсъ сначала учащенъ, а потомъ неправиленъ и нитевиденъ. Сознаніе обыкновенно сохраняется до конца. Смерть наступаетъ отъ паралича сердца. Какъ показали опыты на лягушечьемъ сердцѣ, хлористый барій оказываетъ на сердечную мышцу такое же дѣйствіе, какъ и глюкозиды наперстянки. Поэтому послѣ впрыскиванія этой соли млекопитающимъ животнымъ въ вену наблюдается значительное повышеніе кровяного давленія. Кромѣ того, наступаютъ всегда сильныя судороги. У людей послѣднія наблюдались лишь въ исключительныхъ случаяхъ. Смертельную дозу баритовыхъ соединеній установить трудно въ виду того, что всегда значительная часть извергалась обратно рво

той.—Лѣченіе состоитъ прежде всего въ промываніяхъ желудка растворомъ сѣрнокислаго натра. Затѣмъ даютъ этотъ же растворъ пить и вводятъ его въ клизмѣ для того, чтобы и всосавшуюся уже баритовую соль превратить въ нерастворимую сѣрнокислую соль барія. Въ остальномъ лѣченіе чисто-симптоматическое. Главнымъ образомъ, нужно бороться возбуждающими средствами съ угрожающимъ коллапсомъ. *Vahlen.*

Барлова болѣзнь, болѣзнь Möller-Barlow-Cheadle'я, scorbutus infantum, дѣтская цынга — все это синонимы для болѣзни, изученной лишь въ послѣднее десятилѣтіе и появляющейся почти исключительно у дѣтей въ возрастѣ отъ 4 до 24 мѣсяцевъ, въ особенности же часто отъ 6 до 12 мѣсяцевъ. Болѣзнь развивается обыкновенно незамѣтно. Дѣти (за рѣдкими исключеніями это всегда грудныя дѣти, вскормленныя искусственно, часто суррогатами) поразительно блѣдны, сильно потѣютъ, становятся очень безпокойными, все плачутъ, часто вскрикиваютъ и не даютъ дотронуться или двинуть ту или другую конечность. Вскорѣ появляется на какой-нибудь изъ длинныхъ трубчатыхъ костей, преимущественно на большеберцовой, разлитая припухлость, которая всегда сидитъ соотвѣтственно діафизу и оставляетъ свободными эпифизы и суставы. Припухлость не зависитъ или лишь отчасти зависитъ отъ отека кожи, сидитъ глубоко въ надкостницѣ, на ощупь по большей части упруга, болѣе или менѣе плотна; проколъ даетъ кровь. Такія кровоизліянія въ надкостницу происходятъ на различныхъ костяхъ, не исключая и короткихъ костей, а при появленіи въ надкостницѣ костей глазницы вызываютъ выпячиваніе глазного яблока. Пораженная конечность лежитъ точно парализованная; иногда находятъ на ней переломы или надломы. Если заболѣвшій ребенокъ имѣетъ уже зубы, то развивается воспаленіе деснъ, причемъ послѣднія представляются разрыхленными, кровоточивыми, издающими зловоніе, иногда также съ кровоизліяніями въ альвеолы. Происходятъ кровоизліянія въ слизистую оболочку рта, въ конъюнктивы, въ наружную кожу, рѣже въ другіе органы. Припуханіе лимфатическихъ железъ, увеличеніе селезенки, рахитическія пораженія костей, неправильная лихорадка сопутствуютъ этой болѣзни, которая по большей части оканчивается благополучно, но нерѣдко наступаетъ и смерть отъ осложненій (кровотеченій, воспаленія легкихъ, желудочно-кишечныхъ болѣзней). При анатомическомъ изслѣдованіи находятъ, рядомъ съ обычнымъ въ такихъ случаяхъ рахитомъ, особаго рода разстройство въ окостенѣніи костей: оссификація вовсе не начиналась или пріостановилась. При микроскопическомъ изслѣдованіи находятъ скудное количество или полное отсутствіе остеобластовъ, ненормальную устойчивость объизвествленной хрящевой ткани, бѣдный клѣтками костный мозгъ съ характеромъ слизистой ткани. Къ этому еще присоединяется геморрагическій діатезъ, выражающійся въ различныхъ кровоизліяніяхъ, главнымъ образомъ, въ надкостницу. Сущность болѣзни еще не выяснена; она появляется большею частью у дѣтей состоятельныхъ родителей. — Лѣченіе состоитъ въ надлежащемъ питаніи; молоко, только настеризованное или вскипяченное, а то и сырое, лимонный или другіе свѣжіе фруктовые соки, овощи, картофель — обыкновенно устраняютъ симптомы болѣзни. Изъ лѣкарствъ рекомендуются препараты желѣза, иногда вмѣстѣ съ хининомъ или въ видѣ іодистаго желѣза; можно испробовать лѣченіе пивными дрожжами («Furoncoline», 1—2 чайныя ложки въ день). *Knoepfelmacher.*

Барлыко-Арасанскіе (Барлыкскіе или Карабулакскіе) источники, въ Западной Сибири, въ Лепсинскомъ (Сергіопольскомъ?) у. Семирѣченской области, въ предгорьяхъ Барлыкскаго хребта, 300 м. надъ уровнемъ моря, въ 18 в. отъ озера Алакуль. Климатъ умѣренный. Растительность скудная. Нѣсколько небольшихъ помѣщеній для водяныхъ и грязевыхъ ваннъ самаго скромнаго устройства. Нѣсколько сѣрнистыхъ источниковъ, питающихъ ванны №№ 1, 2, 3, 4 и 5. Температура въ ваннахъ колеблется въ предѣлахъ отъ 36,25° Ц. (№ 5) до 45,25° (№ 1). Ключъ № 6 («Глазной») течетъ открыто, имѣетъ темп. 18,75° Ц. Кромѣ того, имѣются грязи, которыя не анализированы. Сезонъ съ мая по сентябрь.

Барлыкскіе источники, см. Барлыко-Арасанскіе источники.

Бартолинитъ (bartholinitis), представляетъ собой перелойное воспаленіе Bartholin'овыхъ железъ, являющееся весьма частымъ осложненіемъ перелоя у женщинъ. Б. развивается въ видѣ остраго флегмонознаго воспаленія железы и окружающей ее ткани, или въ видѣ хроническаго катарральнаго воспаленія ея выводного протока. Острый Б. развивается часто съ лихорадкой и сильными болями въ нѣсколько дней и по большей части бываетъ одностороннимъ. Образуется грушевидная припухлость на задней внутренней сторонѣ большой губы съ сине-краснымъ цвѣтомъ кожи и отечнымъ пропитываніемъ малой губы. Вскорѣ же появляется зыбленіе, и, наконецъ, абсцессъ вскрывается, оставляя послѣ себя кратеровидную язву, которая можетъ давать поводъ къ смѣшенію ея съ первичнымъ склерозомъ или мягкимъ шанкромъ. Хроническій Б. выражается въ темно-красной окраскѣ отверстія выводного протока железы, лежащаго тотчасъ у входа во влагалище; сама железа обыкновенно бываетъ неинфильтрированной и безболѣзненной. При надавливаніи изъ выводного протока показывается капля гноя, въ которомъ обыкновенно находятъ гонококковъ.—При дифференціальномъ діагнозѣ, который приходится ставить только при остромъ (вскрывшемся) Б-ѣ, въ отличіе отъ сифилитическаго первичнаго склероза и мягкаго шанкра, нужно, главнымъ образомъ, имѣть въ виду острое, болѣзненное теченіе, наличность перелоя въ другихъ мѣстахъ, отсутствіе припухшихъ железъ и вторичныхъ явленій сифилиса.—Лѣченіе требуетъ при остромъ Б-ѣ постельнаго содержанія и прикладыванія холодныхъ компрессовъ (изъ свинцовой воды) до появленія зыбленія, а затѣмъ разрѣза и выскабливанія абсцесса ложкой. Послѣдующее лѣченіе тампонаціей, присыпками или дезинфицирующими примочками скоро ведетъ къ выздоровленію. При хронической формѣ предложены впрыскиванія обычныхъ противоперелойныхъ средствъ въ выводной протокъ, а въ случаѣ надобности расщепленіе его и энергичное прижиганіе ляписомъ. При рецидивирующемъ Б-ѣ рекомендуется вылущеніе всей железы по общимъ правиламъ хирургіи. *Grouven.*

Бартолиновы железы, см. Влагалище.

Бартфельдъ (Bartfeld), курортъ въ Саровскомъ комитатѣ въ Венгріи, на галиційской границѣ, съ нѣсколькими щелочно-соляными желѣзно-

углекислыми источниками. Hauptquelle содержитъ 0,121 желѣза и 1220 куб. стм. углекислоты: Doktorquelle 0,052 желѣза и 984 куб. стм. углекислоты. Кромѣ того, нѣкоторые источники содержатъ іодистый натрій. Показанія поэтому будутъ: анэмія, хлорозъ, золотуха, женскія болѣзни и пр. *S.*

Баскунчакское озеро, въ Астраханской губ., Енотаевскомъ у., у подошвы горы «Большой Богдо», 174 м. надъ уровнемъ моря. Площадь его 100 кв. в. Лѣто жаркое и сухое. Воздухъ чистый и степной. У береговъ озера находятся обширныя залежи минеральной соляной грязи, которою пользуются туземцы. Рапа и грязи анализированы въ гигіенической лабораторіи В.-М. Академіи въ 1888 г.

Бассорская камедь, см. Трагакантъ.

Баталинская горькая вода, см. Кавказская горькая Баталинская вода.

Баталпашинскія озера, въ Кубанской области, Баталпашинскомъ отдѣлѣ, въ 16 в. къ востоку отъ станицы Баталпашинской, 640 м. надъ уровнемъ моря. Два озера — «Большое» (площадь 840 десятинъ) и «Малое» (площадь 161 десятина)—въ 2 в. одно отъ другого. Горько-соляная вода и грязи. Лѣчебныхъ приспособленій нѣтъ.

Батумъ, портовый городъ Кутаисской губ., Батумскаго округа, на юго-восточномъ берегу Чернаго моря, 3 м. надъ уровнемъ моря. Бухта защищена горами, которыя тянутся амфитеатромъ параллельно морскому берегу, мѣстами приближаясь, мѣстами удаляясь отъ него. Климатъ очень мягкій. Средняя годовая темп. 14,7° Ц. Неблагопріятную особенность Б-а составляетъ большое количество выпадающихъ осадковъ (2831,8 млм. въ году), что поддерживаетъ и безъ того сильную лихорадку. Растительность богатая и разнообразная. Морскія купанья въ бухтѣ и въ открытомъ морѣ. Темпер. морской воды: въ янв. 9,1°, февр. 8,6°, мартѣ 8,9°, апр. 12,3°, маѣ 17,3°, іюнѣ 22,5°, іюлѣ 26,2°, авг. 25,1°, сент. 22,4°, окт. 18,6°, ноябрѣ 15° и декабрѣ 11,8° Ц. Весеннія купанья отличаются большой волной, лѣтнія—высокой температурой и слабой волной, осеннія занимаютъ середину. Купаться можно съ апрѣля по ноябрь включительно. По мнѣнію д-ра А. С. Красовскаго, купанья въ открытомъ морѣ въ Б-ѣ полезны для лицъ съ хорошимъ питаніемъ: при ипохондріи, истеріи, нервномъ истощеніи, невралгіяхъ и пр., при хроническомъ катаррѣ мочевого пузыря, катаррахъ женскихъ половыхъ органовъ, при общемъ ожирѣніи, анэміи, при золотухѣ у дѣтей (такъ назыв. торпидныя формы ея) не моложе 6 лѣтъ. Купанья въ бухтѣ полезны для дѣтей, страдающихъ рахитомъ, и для золотушныхъ дѣтей слабаго, нѣжнаго сложенія, для малокровныхъ, нервныхъ и истощенныхъ женщинъ и для лицъ престарѣлаго возраста, нуждающихся въ морскихъ купаньяхъ Кромѣ того, Б.—прекрасная климатическая станція для зимнихъ мѣсяцевъ (средняя темп. въ окт. 17°, въ ноябрѣ 12,3°, въ декабрѣ 9,7° и въ янв. 5,9° Ц.). Виноградное лѣченіе со второй половины августа до ноября. Въ 8 в. мѣстечко Корописцхали, славящееся своимъ здоровымъ климатомъ. Въ 5 в. въ урочищѣ Махенджаури, дачной мѣстности, находятся щелочные и желѣзные ключи (не устроены). Въ 30 в. отъ Б-а, у деревни Цохцеба, нѣсколько минеральныхъ источниковъ.

Бат (Bath), городъ съ 60000 жителей, въ Англіи, въ долинѣ Авона, по линіи Лондонъ-Бристоль, знаменитый англійскій курортъ съ 4 источниками, имѣющими температуру въ 40°—48,9° и содержащими 20 грм. плотныхъ составныхъ частей въ 10 литрахъ воды, главнымъ образомъ сѣрнокислыя известь и магнезію; вода на воздухѣ мутнѣетъ. Показанія: подагра, ревматизмъ, сѣдалищная невралгія, свинцовое отравленіе, разстройства менструацій, безплодіе; внутрь при раздраженіи пузыря и разстройствахъ пищеваренія. Въ виду мягкости климата (средняя годовая t° 10,4°) водами пользуются и зимой. *Н. V.*

Баугиніева заслонка, см. Кишечникъ.

Баунтовскій (или Баргузинскій) источникъ, въ Баргузинскомъ округѣ Забайкальской области. Сѣрнистый источникъ съ t°, близкою къ точкѣ кипѣнія, посѣщается только тунгузами.

Бахтинскіе Арасаны, въ Сергіопольскомъ у. Семирѣченской области въ ущельѣ отроговъ Барлыкскихъ горъ. 2 химически-безразличныхъ источника съ темп. 45° и 47,5° Ц. Имѣются также грязи.

Бациллъ (bacillus). Палочковидныя бактеріи, большей или меньшей длины, палочковидныя или яйцевидныя, прямыя клѣтки, продольный размѣръ которыхъ, по меньшей мѣрѣ, въ 1½ раза, но обыкновенно въ 2—6 разъ превосходитъ поперечный, и которыя дѣлятся только въ одномъ направленіи, а именно въ поперечномъ къ ихъ продольной оси. У нѣкоторыхъ видовъ (B. prodigiosus, B. influenzae) клѣтки такъ коротки, что отличить ихъ отъ кокковъ очень трудно. Иногда онѣ образуютъ длинныя истинныя или ложныя нити. Снабжены бичами, или нѣтъ, образуютъ споры, или не образуютъ ихъ.

Бациллъ брюшнотифозный (bac. typhi abdominalis), см. Тифъ брюшной.

Бациллъ бугорчатки (bac. tuberculosis), см. Туберкулезный бациллъ.

Бациллъ гриппа, см. Гриппъ.

Бациллъ дифтерійный, см. Дифтерія.

Бациллъ запятовидный (bac. cholerae asiaticae), «Kommabacillus» нѣмцевъ (см. также Азіатская холера, ст. 22). Изогнутыя въ видѣ запятой палочки, иногда соединенныя вмѣстѣ въ видѣ винта; поэтому правильнѣе называть ихъ вибріонами. Самый важный изъ нихъ—холерный вибріонъ, возбудитель азіатской холеры, открытъ R. Koch'омъ въ 1883 г. Это очень подвижныя, изогнутыя палочки, которыя чаще лежатъ попарно, такъ что получается форма 8; споръ не образуютъ. Въ острыхъ случаяхъ азіатской холеры ихъ находятъ постоянно въ испражненіяхъ больныхъ при жизни и въ кишечномъ содержимомъ послѣ смерти въ огромныхъ количествахъ, такъ что часто присутствіе ихъ открывалось при простомъ микроскопическомъ изслѣдованіи. Холерные вибріоны красятся всѣми основными анилиновыми красками, по Gram'у обезцвѣчиваются. Для вѣрнаго распознаванія ихъ всегда необходимы разливки на желатинѣ; здѣсь холерные вибріоны растутъ весьма характерно въ видѣ маленькихъ, круглыхъ, крупно-зернистыхъ колоній, которыя сильно преломляютъ свѣтъ и «какъ бы усѣяны битымъ стекломъ»; желатину они разжижаютъ. Чтобы легче получить чистую разводку, примѣняютъ способъ искусственнаго накопленія бактерій: вносятъ нѣсколько хлопьевъ слизи въ пробирки со щелочной 2% пептонной водой и ставятъ ихъ на 8 часовъ при 37°; въ этой средѣ, весьма для нихъ благопріятной, вибріоны быстро размножаются и скучиваются на поверхности жидкости въ видѣ пленки, тогда какъ другія кишечныя

бактеріи, напримѣръ bact. coli, отстаютъ въ ростѣ. Изъ этой жидкости дѣлаются затѣмъ пластинчатыя разливки на желатинѣ, и такимъ образомъ устанавливается діагнозъ. Въ такихъ пептонныхъ разводкахъ холерныхъ вибріоновъ отъ прибавленія нѣсколькихъ капель сѣрной кислоты появляется красное розово-фіолетовое окрашиваніе, нитрозоиндоловая реакція («Choleraroteaktion»), которая зависитъ отъ того, что холерные вибріоны среди продуктовъ своего обмѣна выдѣляютъ азотистую кислоту и индолъ. Запятовидные бациллы находятся постоянно у заболѣвшихъ холерой людей, никогда не встрѣчаются у здоровыхъ въ нехолерное время, но часто ихъ находили въ случаяхъ легкаго поноса во время холерной эпидеміи; часто они продолжаютъ выдѣляться съ испражненіями еще долго послѣ выздоровленія отъ холеры (носители бациллъ), что имѣетъ огромное значеніе въ вопросѣ о распространеніи холеры и борьбѣ съ нею. У животныхъ, въ особенности у морскихъ свинокъ и кроликовъ, удается вызвать холероподобныя явленія введеніемъ холерныхъ вибріоновъ внутрь, если имъ предварительно впрыснуть настойку опія въ брюшную полость и растворъ соды (для нейтрализаціи желудочнаго сока) въ желудокъ; при прививкѣ въ брюшную полость морскія свинки очень быстро погибаютъ при явленіяхъ коллапса. Запятовидные бациллы дѣйствуютъ при этомъ весьма ядовито: ядъ заключенъ въ тѣлѣ вибріоновъ. У человѣка зараженіе происходитъ исключительно черезъ ротъ; черезъ кожу зараженія быть не можетъ. Кровяная сыворотка людей, перенесшихъ холеру, или животныхъ, которымъ дѣлались прививки холерной разводки въ медленно нарастающихъ дозахъ, обладаетъ агглютинирующими и бактеріолитическими свойствами. (см. Иммунитетъ и иммунизація). Противъ внѣшнихъ вліяній холерные вибріоны мало устойчивы, въ особенности противъ высушиванія и дѣйствія свѣта; въ сухомъ видѣ они уже черезъ 12—20 часовъ теряютъ свою жизнеспособность; поэтому сухими предметами или черезъ воздухъ они не могутъ распространяться. Наоборотъ, въ полувлажномъ состояніи, напр., на сохранявшихся въ сыромъ видѣ пищевыхъ продуктахъ, они могутъ оставаться жизнеспособными до 8 дней, на сыромъ бѣльѣ 14 дней и больше. Къ холоду они менѣе чувствительны. Въ водѣ они могутъ, смотря по обстоятельствамъ, жить свыше 8 дней; низкая температура, отсутствіе свѣта и содержаніе соли благопріятствуютъ ихъ сохраненію; а въ нѣкоторыхъ случаяхъ было даже доказано несомнѣнное размноженіе ихъ. Дезинфекціонными средствами они быстро убиваются, 2% карболовой кислотой или 1‰ сулемой въ нѣсколько минутъ; особенно дѣйствительны кислоты (0,1% свободной кислоты достаточно для ихъ умерщвленія). Нагрѣваніе до 60° убиваетъ ихъ въ 10, кипяченіе - въ 2 минуты.

Бациллъ зеленаго гноя, см. Бациллъ синегнойный, ст. 348.

Бациллъ злокачественнаго отека (bac. oedematis maligni, vibrion septique французовъ). Открытъ Pasteur'омъ у животныхъ послѣ впрыскиванія имъ гніющихъ жидкостей и впервые выращенъ Gaffky. Весьма распространенъ въ почвѣ, въ сточныхъ водахъ, гніющихъ веществахъ, въ кишкахъ у травоядныхъ, въ органахъ задушенныхъ животныхъ, вслѣдствіе посмертнаго перехода изъ кишечника въ ткани, не содержащія кислорода. Толстыя палочки, нѣсколько тоньше сибиреязвенныхъ, съ закругленными концами и большой наклонностью выростать въ длинныя, многократно изогнутыя нити. Очень подвиженъ, благодаря большому числу жгутиковъ. Споры отчасти въ центрѣ, отчасти на одномъ изъ концовъ. Строгій анаэробъ. На желатиновыхъ разливкахъ густая сѣть изъ нитей, разжиженіе желатины. Бульонъ сильно мутится съ выдѣленіемъ газовъ, причемъ появляется очень непріятный запахъ. Болѣзнетворенъ, въ особенности для морскихъ свинокъ, кроликовъ и мышей. Прививка должна производиться глубоко подъ кожу. Въ подкожной клѣтчаткѣ по всей поверхности груди и живота появлется кровянистый отекъ съ небольшимъ количествомъ газовыхъ пузырей; сосѣдняя мускулатура окрашена въ ярко-красный цвѣтъ. Подъ микроскопомъ находятъ бациллы, по крайней мѣрѣ, вскорѣ послѣ смерти, только въ отечной жидкости, но не во внутреннихъ органахъ, куда они проникаютъ лишь впослѣдствіи, у мыши же это происходитъ уже во время агоніи. Естественное зараженіе у домашнихъ животныхъ и у человѣка происходитъ отъ загрязненія ранъ землей или каломъ (gangrène foudroyante, злокачественный отекъ), особенно при ушибленныхъ ранахъ и наличности другихъ бактерій. У человѣка это бываетъ рѣдко, по большей части лишь при томъ условіи, если сопротивляемость организма уже понижена другими бактеріями.

Бациллъ инфлуэнцы, см. Гриппъ.

Бациллъ карбункула симптоматическаго (bac. carbunculi symptomatici, bacillus Chauveaui, bac. sarcemphysematis Kitt, bacille du charbon symptomatique французовъ, B. des Rauschbrandes нѣмцевъ), открытъ Bollinger'омъ и Feser'омъ въ 1869 г., полученъ въ чистомъ видѣ Kitasato. Палочки съ концевыми спорами. Строгій анаэробъ. Въ колотой желатиновой культурѣ разжиженіе снизу вверхъ. Въ агаровомъ уколѣ часто развѣтвляющіеся побѣги. Вездѣ образуется газъ съ гнилостнымъ запахомъ. Какъ въ животномъ организмѣ, такъ и въ культурахъ наклонность къ инволюціоннымъ формамъ. Воспріимчивы морскія свинки, мыши, рогатый скотъ, овцы, козы; мало воспріимчивы кролики и крысы. При подкожномъ впрыскиваніи вирулентнаго матеріала у морскихъ свинокъ наступаетъ смерть черезъ 24—36 часовъ, обширный кровянистый отекъ съ темной окраской мышцъ и обильнымъ образованіемъ газовъ, селезенка увеличена, въ отечной жидкости находятъ бациллы со спорами, точно также въ тѣлѣ послѣ смерти. Высушенное мясо такихъ животныхъ можетъ служить въ теченіе многихъ лѣтъ заразительнымъ матеріаломъ. Естественное зараженіе происходитъ у скота обыкновенно черезъ кожныя раны, которыя онъ причиняетъ себѣ на пастбищѣ, а иногда, быть-можетъ, и черезъ слизистую оболочку рта и носа. Человѣкъ невоспріимчивъ къ этой болѣзни. Однократное перенесеніе симптоматическаго карбункула предохраняетъ отъ вторичнаго зараженія. Предохранительныя прививки ослабленными бактеріями оказались весьма дѣйствительными. По Arloing'у, Cornevin'у и Thomas, употребляются, какъ и при сибирской язвѣ, двѣ вакцины: первая, болѣе слабая, получается нагрѣваніемъ до 100° высушеннаго зараженнаго мяса, содержащаго споры; вторая, болѣе сильная, получается нагрѣваніемъ его же до 85°. Прививаютъ сначала слабую, а потомъ сильную вакцину въ кончикъ хвоста. Kitt,

воспользовавшись чистыми разводками этого бацилла, получилъ вполнѣ пригодную вакцину. Благодаря предохранительнымъ прививкамъ смертность отъ симптоматическаго карбункула на пастбищахъ значительно понизилась.

Бациллъ картофельный (bac. mesentericus vulgatus), чрезвычайно распространенъ въ природѣ, особенно въ почвѣ, и потому причиняетъ часто загрязненіе нашихъ картофельныхъ культуръ; встрѣчается также въ кишечникѣ и колбасѣ. Образуетъ чрезвычайно стойкія споры, которыя часто не убиваются даже многочасовымъ кипяченіемъ. Въ недостаточно хорошо простерилизованномъ молокѣ вызываетъ, по Lehmann'у, медленное створаживаніе при щелочной реакціи, а потомъ раствореніе свертка съ образованіемъ горькихъ на вкусъ и вредныхъ веществъ. Стройныя палочки, часто соединенныя въ нити, съ самостоятельнымъ движеніемъ, разжижаютъ желатину съ образованіемъ складчатой пленки, растутъ на картофелѣ въ видѣ морщинистаго, многократно извитого и спутаннаго налета, очень похожаго на кишечныя петли, который, въ концѣ концовъ, покрываетъ всю поверхность картофеля сплошной слизистой массой; крахмалъ картофеля подвергается дѣйствію діастатическаго фермента, вырабатываемаго бациллами. Кромѣ этого картофельнаго бацилла, существуетъ еще рядъ другихъ, близкихъ къ нему бактерій: Bac. mesentericus fuscus (бурый картофельный бациллъ), B. mesentericus ruber (красный картофельный бациллъ), Bac. mycoides (корневой или земляной бациллъ).

Бациллъ кишечный обыкновенный (bac. coli communis или bacterium coli commune) находимъ былъ Escherich'омъ постоянно въ кишечномъ содержимомъ, а именно въ молочномъ калѣ грудныхъ дѣтей. Короткія палочки съ закругленными концами, часто лежащія попарно, по Gram'у не красятся. На желатиновыхъ разливкахъ подобно брюшнотифознымъ бацилламъ, поверхностныя колоніи растутъ плоско и имѣютъ зазубренную периферію на подобіе виноградпаго листа. На картофелѣ сначала желтовато-бѣлый, а потомъ желтовато-бурый налетъ. Въ бульонѣ и пептонной водѣ образуется индолъ, въ сахарномъ агарѣ газъ, молоко быстро свертывается. У тифозной палочки эти реакціи, наоборотъ, выходятъ отрицательными. На агарѣ, подкрашенномъ нейтральротомъ, кишечный Б даетъ прекрасную флуоресценцію, брюшнотифозный же нѣтъ. Кишечный Б. встрѣчается постоянно въ кишечникѣ у людей и животныхъ, а во время агоніи и послѣ смерти онъ проникаетъ также во внутренніе органы. Для цѣлаго ряда болѣзней причина ихъ найдена въ кишечномъ Б-ѣ, а именно: при заразномъ энтеритѣ, перитонитѣ, циститѣ, уретритѣ, піэлонефритѣ, гнойномъ струмитѣ, а также при нѣкоторыхъ заразныхъ болѣзняхъ животныхъ, особенно лошадей и рогатаго скота. Внѣ организма кишечный Б. встрѣчается въ водѣ, загрязненной человѣческими изверженіями; поэтому такая вода всегда подозрительна; но въ послѣднее время были также найдены въ совершенно безупречной холодной водѣ бактеріи, которыя нужно было признать за кишечный Б. По изслѣдованіямъ Schottelius'а, кишечный Б. играетъ важную роль въ животномъ организмѣ. Куры, содержавшіяся въ стерильной обстановкѣ и выкармливавшіяся стерильной пищей, погибали; если же къ стерильному корму примѣшивали кишечный Б., водящійся въ куриномъ кишечникѣ, то онѣ хорошо развивались.

Бациллъ кроличьяго гнилокровія (bacterium cuniculicidum) открытъ Gaffky при септицеміи у кроликовъ, вызванной впрыскиваніемъ гніющаго разсола изъ-подъ солонины. Морфологически и біологически очень близокъ къ Б-у куриной холеры. Сильно болѣзнетворенъ для кроликовъ, мышей и куръ.

Бациллъ куриной холеры (bac. cholerae gallinarum, bact. avicidum). Возбудитель широко распространенной куриной холеры или чумы птицъ, открытъ Pasteur'омъ въ 1880 г. Неподвижныя, обыкновенно очень короткія палочки, которыя сильнѣе окрашиваются на концахъ, чѣмъ въ серединѣ, такъ что напоминаютъ собою диплококковъ (полюсная окраска); по Gram'у не красятся. Противъ высыханія и нагрѣванія мало устойчивы. Нѣжный ростъ на желатинѣ, малое и медленное распространеніе по поверхности. На агаровой культурѣ штрихомъ даетъ отдѣльныя нѣжныя колоніи. Молоко медленно свертывается. Изъ виноградпаго и молочнаго сахара выдѣляетъ кислоту, но не газъ. У птицъ минимальныя количества чистой разводки вызываютъ типичную септицэмію; достаточно сдѣлать зараженной иглой маленькій уколъ голубю въ грудную мышцу, чтобы животное черезъ 1—2 дня погибло отъ геморрагической септицэміи; бациллы находятся въ огромномъ количествѣ по всему тѣлу, на мѣстѣ прививки сильное воспаленіе, близкое къ некрозу, въ кишкахъ геморрагическій энтеритъ. Кролики и мыши тоже воспріимчивы, меньше морскія свинки; собаки и кошки безнаказанно пожираютъ павшихъ птицъ. Болѣзнь эта появляется въ видѣ опустошительной эпидеміи среди различнаго рода птицъ. У заболѣвшихъ птицъ замѣчаются усталость, спячка, головокруженіе и холероподобныя явленія. Pasteur впервые на этой палочкѣ сдѣлалъ опыты ослабленія ядовитости ея, оставляя разводки долго стоять на воздухѣ. При помощи ослабленныхъ или убитыхъ культуръ можно получить иммунитетъ противъ зараженія вполнѣ ядовитымъ матеріаломъ, а также при помощи сыворотки отъ животныхъ, которымъ предварительно вводились ослабленные бациллы; однако, эти опыты пока еще не дали никакихъ практическихъ результатовъ. Очень близко стоитъ къ этому виду бактерій, если не совсѣмъ съ нимъ тождественъ, цѣлый рядъ бактерій, которыя у другихъ животныхъ вызываютъ геморрагическую септицэмію; таковы возбудители такъ назыв. нѣмецкой свиной чумы (Bac. suisepticus), чумы дичи и рогатаго скота (Bact. bipolare multocidum), чумы буйволовъ и др. Всѣ эти бактеріи можно сгруппировать подъ именемъ Bact. septicaemiae haemorrhagicae (Hueppe).

Бациллъ lactis aërogenes найденъ Escherich'омъ въ верхнемъ отдѣлѣ кишекъ у грудныхъ дѣтей, другими также въ кишечномъ содержимомъ у взрослыхъ, въ кисломъ молокѣ, въ сырѣ, воздухѣ и водѣ. Неподвижныя, короткія палочки съ закругленными концами, по Gram'у не красятся. Въ колотой желатиновой культурѣ слизистый ростъ въ видѣ гвоздя. Молоко быстро свертывается съ выдѣленіемъ кислоты и газовъ. На питательныхъ средахъ съ молочнымъ сахаромъ образуетъ уксусную, молочную и муравьиную кислоту, а также газы (CO_2 и H). Бѣлковыхъ веществъ не измѣняетъ, индола не образуетъ, нейтральныя молочно-

кислыя соли превращаетъ въ масляную кислоту. Для животныхъ болѣзнетворенъ лишь въ большихъ количествахъ; у кроликовъ бациллъ этотъ, впрыснутый имъ въ полость брюшины, вызываетъ фибринозно-гнойное воспаленіе; на мазкахъ изъ выпота, часто имѣющаго вязкую консистенцію, находятъ бациллы, окруженные сумкой. У человѣка B. aërogenes найденъ уже при циститѣ, воспаленіи средняго уха и менингитѣ, однако, болѣзнетворность его еще не доказана; быть-можетъ, во многихъ случаяхъ дѣло имѣлось съ очень близко къ нему стоящимъ кишечнымъ Б-омъ.

Бациллъ маслянокислаго броженія (bac. butyricus). Цѣлый рядъ анаэробовъ вызываетъ образованіе масляной кислоты; изъ нихъ самый важный, по Боткину и Flügge, B. butyricus, обязательный анаэробъ, постоянно находимый въ молокѣ, часто въ почвѣ, водѣ и пыли. Довольно стройныя палочки съ самостоятельными движеніями. Споры въ серединѣ или на концѣ. Въ разводкѣ по уколу на желатинѣ быстрое разжиженіе, выдѣленіе газовъ безъ запаха. Характерный ростъ въ молокѣ, на днѣ сосуда черезъ 15 часовъ слой прозрачной сыворотки, изъ которой поднимаются вверхъ газовые пузыри, казеинъ осаждается, образуется при бурномъ выдѣленіи газовъ масляная кислота, а въ бульонѣ съ молочнымъ сахаромъ происходитъ образованіе молочной кислоты. Присутствіе этихъ Б-овъ въ молокѣ можно доказать такимъ образомъ, что молоко нагрѣваютъ, всего лучше въ бутылкахъ съ патентованной пробкой, до 100° въ теченіе 30 минутъ; затѣмъ бутылку, герметически закрытую, ставятъ въ термостатъ при 37°. Черезъ 12 часовъ молоко начинаетъ бродить, и черезъ 18 часовъ оно уже совершенно разложилось. Сильный запахъ масляной кислоты. Не болѣзнетворенъ.

Бациллъ megatherium. Найденъ de Bary на гніющихъ листьяхъ капусты, а также часто встрѣчается въ почвѣ, воздухѣ и на растеніяхъ. Очень большія, вяло движущіяся палочки, часто соединяющіяся въ длинныя цѣпочки. Большая наклонность къ дегенеративнымъ формамъ, въ особенности шаровиднымъ. Строгій аэробъ, растетъ всего лучше при 20°, медленно разжижаетъ желатину, на желатиновыхъ разливкахъ сѣро-бѣлыя колоніи, вся поверхность усѣяна какъ бы тончайшими волосками, большое сходство съ bac. subtilis. Не патогененъ.

Бациллъ молочнокислаго броженія (bac. acidi lactici). Найденъ Hueppe и Grotenfeld'омъ въ простоквашѣ, постоянно находится въ скисшемъ молокѣ, образуетъ изъ виноградиаго и молочнаго сахара, съ выдѣленіемъ газа, смѣсь молочной и уксусной кислотъ, а иногда и слѣды спирта. Короткія, овальныя палочки, часто расположенныя по двѣ, растутъ при комнатной температурѣ или въ термостатѣ на самыхъ различныхъ питательныхъ средахъ, въ присутствіи кислорода лучше, но растутъ и безъ доступа кислорода, особенно если прибавить сахара. Вызываетъ въ молокѣ скисаніе, выпаденіе казеина, выдѣленіе газа (CO_2) и образованіе спирта. Въ чашечкахъ съ желатиной даетъ поверхностныя колоніи. Желатины не разжижаетъ. По Bienstock'у, препятствуетъ гніенію, такъ какъ является антагонистомъ часто встрѣчающихся въ молокѣ бактерій изъ группы сѣнного бацилла, пептонизирующихъ и разлагающихъ бѣлки.

Бациллъ мочевой (bac. ureae). Найденъ Leube и Gram'омъ въ разложившейся мочѣ. Неподвижныя, довольно толстыя, неуклюжія палочки, растутъ очень медленно, желатины не разжижаютъ. Въ стерильной мочѣ вызываютъ сильное броженіе, мочевина быстро превращается въ углекислый амміакъ. Большое сходство съ bact. coli commune.

Бациллъ мышинаго гнилокровія (bac. murisepticus). Изолированъ Koch'омъ путемъ прививки воды изъ каналовъ мышамъ, а также найденъ въ другихъ гніющихъ смѣсяхъ (гниломъ мясѣ, гнилыхъ дрожжахъ); весьма распространенъ. Красивыя, стройныя палочки безъ самостоятельныхъ движеній, по Gram'у красятся; факультативный аэробъ. По уколу въ желатинѣ растетъ въ видѣ очень нѣжной елочки. Желатины не разжижаетъ. Весьма болѣзнетворенъ для мышей; смерть отъ септицэміи въ 2—3 дня, массы палочекъ во всѣхъ органахъ. Очень близко стоитъ къ бацилламъ свинной краснухи и нѣкоторыми считается за ослабленную форму ихъ; послѣ впрыскиванія Б-овъ мышинаго гнилокровія свиньи заболѣваютъ очень легко.

Бациллъ неаполитанскій (bac. neapolitanus) найденъ Emmerich'омъ у холерныхъ больныхъ въ кишечникѣ и одинъ разъ въ крови, считался специфическимъ возбудителемъ, что, однако, было опровергнуто. Морфологически и біологически тождественъ съ bact. coli commune.

Бациллъ пнеймоніи, см. Легкія, воспаленіе ихъ.

Бациллъ проказы (bacillus leprae), см. Проказа.

Бациллъ сапный (bacillus mallei), см. Сапъ.

Бациллъ свиной краснухи (bacterium erysipelatis suum). Найденъ Pasteur'омъ и точнѣе изученъ Loeffler'омъ и Schütz'емъ. Неподвижныя, очень маленькія, стройныя палочки, образующія часто въ разводкахъ длинныя нити. Въ колотой разводкѣ на желатинѣ кучки лучей на подобіе щетки для стеколъ. Обильное выдѣленіе сѣроводорода. Погибаетъ при 52° въ 15 минутъ, въ большихъ кускахъ мяса при соленіи впрокъ, простой солкѣ, копченіи, а также при варкѣ и жареніи—теряетъ свою жизнеспособность очень медленно. Для людей Б-ы свинной краснухи въ общемъ безвредны, однако, они уже были найдены въ испражненіяхъ одного ребенка, страдавшаго желтухой; наблюдались также случаи зараженія въ лабораторіяхъ, а также при убоѣ больныхъ свиней, причемъ развивались легкія рожистыя воспаленія. Среди свиней, особенно, болѣе благородныхъ породъ болѣзнь эта причиняетъ большія опустошенія; погибаетъ больше 60% животныхъ. Самыми воспріимчивыми лабораторными животными являются мыши, крысы и голуби; они погибаютъ обыкновенно въ 3—4 дня отъ гнилокровія, причемъ во всѣхъ органахъ находятъ массу бациллъ. Pasteur дѣлалъ опыты съ прививкой искусственно ослабленныхъ культуръ; ослабленіе производилось прививкой яда менѣе воспріимчивымъ животнымъ; однако, опасность заноса живыхъ зародышей не мала. Въ послѣднее время хорошіе результаты дала прививка по Lorenz'у: впрыскиваніе иммунизирующей сыворотки противъ свинной краснухи, а затѣмъ живой культуры. Эта комбинированная иммунизація даетъ весьма дѣйствительную невоспріимчивость.

Бациллъ сибиреязвенный (bac. anthracis), см. Сибирская язва.

Бациллъ синегнойный (bac. pyocyaneus), бациллъ зеленаго гноя, найденъ Gessard'омъ въ гноѣ, окрашенномъ въ зеленоватый цвѣтъ. Стройныя.

очень подвижныя палочки, аэробъ, растетъ при комнатной температурѣ и въ термостатѣ. Желатину разжижаетъ. Вырабатываетъ 2 пигмента: флуоресцинъ, дающій зелено-желтую флуоресценцію, и синій піоціанинъ. Весьма распространенъ. Болѣзнетворенъ для людей; былъ находимъ уже при самыхъ разнообразныхъ болѣзненныхъ состояніяхъ: при зеленомъ поносѣ у дѣтей, при воспаленіи средняго уха, перикардитѣ, бронхопнеймоніи и др., затѣмъ въ гною открытыхъ ранъ, также въ перевязочномъ матеріалѣ, иногда въ больничныхъ палатахъ эпидемически; гной принимаетъ синій или синевато-сѣрый цвѣтъ. Старыя культуры вирулентны для лабораторныхъ животныхъ.

Бациллъ синій (bacillus cyanogenes или bacterium syncyaneum), Б. синяго молока. Вызываетъ посинѣніе молока; больше всего пигмента образуется въ кисломъ молокѣ, въ стерильномъ некисломъ молокѣ появляется лишь синевато-сѣрое окрашиваніе; если прибавить къ стерильному молоку 2% винограднаго сахара, то отъ образующейся кислоты вновь появляется синее окрашиваніе. Посинѣвшее молоко даетъ со щелочами (но не съ аммiакомъ) красное окрашиваніе, а съ кислотами опять синее. Количество образующейся краски сильно варіируетъ. Подвижныя маленькія палочки, красятся по Gram'у, обязательные аэробы, всего лучше растутъ при комнатной температурѣ, развиваются лучше всего въ неподщелоченномъ 7—10% растворѣ желатины въ мясномъ бульонѣ, безъ прибавленія пептона и поваренной соли. *Dieudonné.*

Бациллъ столбнячный (bac. tetani), см. Столбнякъ.

Бациллъ сѣнной (bac. subtilis) весьма распространенъ въ природѣ; встрѣчается въ пыли, особенно въ сѣнной пыли, въ воздухѣ, почвѣ и пр. Большія палочки, похожія на сибиреязвенныя, съ закругленными концами, производящія самостоятельныя движенія при помощи длинныхъ жгутиковъ и соединяющіяся въ длинныя нити. Бациллъ этотъ образуетъ чрезвычайно стойкія, эндогенныя споры. Растетъ на обычныхъ питательныхъ средахъ при комнатной температурѣ и въ термостатѣ. На пластинкахъ въ разжиженной желатинѣ образуется спутанный комокъ очень подвижныхъ палочекъ, тогда какъ периферія колоніи состоитъ изъ правильно лежащихъ, перпендикулярно къ периферіи, и вдающихся въ еще плотную желатину палочекъ, которыя окружаютъ колонію какъ бы лучистымъ вѣнчикомъ (Koch). Въ колотыхъ желатиновыхъ культурахъ на поверхности разжиженной желатины образуется плѣсневая пленка, на агарѣ морщинистыя, складчатыя, легко снимающіяся пленки, на картофелѣ бѣловатый, точно сливки, налетъ. *S.*

Бациллъ уксуснокислаго броженія (bac. aceti) образуетъ изъ разведеннаго алкоголя (напр., изъ пивного сусла, къ которому прибавлено ½% алкоголя) уксусную кислоту. Коротенькія палочки, которыя, однако, при различныхъ температурахъ и на различныхъ питательныхъ средахъ представляютъ довольно значительныя морфологическія измѣненія; находятся обыкновенно въ пивѣ верхового и низового броженія; растутъ очень хорошо на желатинѣ съ сусломъ.

Бациллъ чудесный (bac. prodigiosus). Появляется часто на пищевыхъ продуктахъ, на хлѣбѣ, въ молокѣ, на картофелѣ и мясѣ, даже эпидемически; появленіе кровавыхъ гостій (Св. Даровъ) нужно объяснить присутствіемъ этого бацилла. Очень короткія палочки, прежде принимавшіяся за микрококковъ. На желатиновыхъ разливкахъ быстро разжижающія красныя колоніи; образованіе пигмента идетъ всего лучше при 20°—24° Ц., а при 37° ростъ безъ пигмента. На картофелѣ очень красивое окрашиваніе, сильный запахъ триметиламина. Кровянокрасный пигментъ не растворяется въ водѣ, легко растворяется въ спиртѣ и эөирѣ, отъ щелочей становится оранжево-желтымъ, отъ кислотъ карминово-или фіолетово-краснымъ. Непатогенный Б.

Бациллъ энтерита (bac. enteritidis) выращенъ Gärtner'омъ изъ селезенки человѣка, поѣвшаго мяса отъ убитой по необходимости коровы; впослѣдствіи неоднократно находили его при отравленіяхъ мясомъ. Очень близкій къ bacterium coli видъ палочекъ, по Gram'у не красится, не образуетъ индола, не свертываетъ молока, вызываетъ броженіе винограднаго сахара. Болѣзнетворенъ для большинства лабораторныхъ животныхъ, мышей, морскихъ свинокъ, кроликовъ, даже при введеніи имъ въ желудокъ; смерть отъ сильнаго энтерита съ припуханіемъ фолликуловъ и кровоизліяніями. Бульонныя культуры, убитыя жаромъ, вызываютъ также смерть животныхъ при картинѣ остраго воспаленія кишекъ. *Dieudonné.*

Башинъ-Калэ, сѣрнистый источникъ въ Грозненскомъ округѣ Терской области, близъ укрѣпленія Башинъ-Калэ.

Баяндурскіе источники, въ Александропольскомъ у. Эриванской губ., на берегу р. Арпачая, въ 14 в. къ югу отъ Александрополя. 2 желѣзныхъ источника «Большой» и «Малый» съ темп. 16,25°—17,5° Ц. У нихъ устроены бассейны.

Беггіатоа (beggiatoa), водящаяся въ водѣ водоросль, которая содержитъ въ себѣ сѣру, служащую источникомъ развитія сѣроводорода въ сѣрнистыхъ источникахъ и иловой грязи. Смотря по цвѣту того налета, который Б. образуетъ на субстратѣ, различаютъ бѣлую, красную или фіолетовую Б. *S.*

Беднаровы афты, см. Афты, ст. 306.

Бедренная невралгія (neuralgia cruralis), невралгія бедреннаго нерва, такъ называемая ischias antica. Главнѣйшія чувствительныя вѣтви бедреннаго нерва, идущаго подъ Пупартовой связкой къ бедру, суть rami cutanei anteriores вмѣстѣ съ nn. cutanei medii и mediales и n. saphenus (major) до срединнаго края стопы. Сообразно съ этимъ наблюдаются боли на передней внутренней поверхности бедра внутренней поверхности голени и внутреннемъ краѣ стопы. Болевыя точки: на паховой связкѣ кнаружи отъ большихъ бедренныхъ сосудовъ, далѣе на внутренней сторонѣ колѣна, на внутренней лодыжкѣ и внутреннемъ краѣ стопы. Причины: простуда, переутомленіе, прижатіе при вывихѣ, бедренныя грыжи, а также поврежденія. Были наблюдаемы: параличъ (и даже атрофія) мышцъ бедра (на передней поверхности), анэстезія и парэстезія, сосудодвигательныя разстройства. Терапія какъ при невралгіяхъ вообще. *H. V.*

Безабдальскій источникъ, въ Александропольскомъ у. Эриванской губ., на берегу р. Безабдалъ, въ лѣсистомъ ущельѣ. По химическому составу принадлежитъ къ известковымъ водамъ. При источникѣ деревянныя ванны для купанья.

Безвременникъ (colchicum), Colchicum autumnale (Colchiaceae), характерные цвѣты котораго выступаютъ осенью изъ почвы безъ

всякаго зеленаго наряда изъ листьевъ; только на слѣдующую весну показываются зеленые листья, которые окружаютъ трехлистковый плодъ — коробочку. Каждому извѣстна эта негодная трава, разрастающаяся на влажныхъ лугахъ. Во всѣхъ своихъ частяхъ, но особенно въ сѣменахъ и въ луковицѣ, это растеніе содержитъ ядовитый алкалоидъ, кольхицинъ, $C_{22}H_{25}NO_6$. Практическаго значенія онъ до сихъ поръ не пріобрѣлъ. Какъ лѣкарство употребляются лишь сѣмена (semina colchici) и приготовляемые изъ нихъ фармацевтическіе препараты. Раньше они употреблялись съ мочегонною цѣлью, но теперь примѣненіе ихъ ограничивается подагрою и хроническимъ ревматизмомъ, правда, съ сомнительнымъ успѣхомъ. Опыты на животныхъ, предпринятые съ кольхициномъ, тоже не даютъ указаній къ терапевтическому примѣненію препаратовъ Б-а. Но, съ другой стороны, явленія, наблюдаемыя на животныхъ, проливаютъ свѣтъ на токсическія дѣйствія этого алкалоида. На млекопитающихъ, которыя были отравлены кольхициномъ, наблюдается два ряда симптомовъ: во-первыхъ, со стороны кишечнаго тракта и, во-вторыхъ, со стороны центральной нервной системы. Прежде всего появляется сильная рвота съ поносомъ, вслѣдствіе значительнаго усиленія движеній желудка и кишекъ, которыя вызываетъ алкалоидъ путемъ непосредственнаго возбужденія двигательныхъ узловъ. Симптомы со стороны центральной нервной системы основаны на восходящемъ параличѣ спинного мозга. Смерть наступаетъ вслѣдствіе паралича дыхательнаго центра. На сердце и на движенія крови кольхицинъ не оказываетъ никакого дѣйствія.—**Препараты** (не оффицинальны по Росс. фармак.): S e m e n c o l c h i c i, сѣмена Б-а, не примѣняются, какъ лѣкарство, а служатъ лишь для приготовленія слѣдующихъ препаратовъ. T i n c t u r a c o l c h i c i; настойка Б-а. Желтая настойка горькаго вкуса, приготовляемая изъ 1 ч. сѣмянъ Б-а и 10 ч. виннаго спирта. Дается отъ 10—30 капель при подагрѣ и хроническомъ ревматизмѣ. Высшіе пріемы: по Герм. фарм. 2,0 pro dosi, 6,0 pro die; по Австр. фармак. 1,5 pro dosi, 5,0 p. die. V i n u m c o l c h i c i, вино Б-а. Приготовляется изъ одной части сѣмянъ Б-а путемъ мацераціи съ десятью частями хереса или малаги. Примѣняется такъ же, какъ настойка. Высшіе пріемы по Герм. фарм. 2.0 pro dosi, 6,0 pro die; по Австр. фарм. 1,5 pro dosi, 5,0 pro die.

Vahlen.

Безвременникъ, отравленіе имъ. — **Этіологія.** Случаи отравленія Б-омъ наблюдались при употребленіи въ пищу частей растенія по неосторожности или ошибкѣ, какъ это бываетъ у дѣтей, или при умышленномъ употребленіи Б-а въ народной медицинѣ для изготовленія цѣлебныхъ напитковъ. Бывали случаи отравленія молокомъ отъ козъ, которыя ѣли листья и цвѣты Б-а безъ вреда для своего здоровья. Наконецъ, и врачебное примѣненіе препаратовъ Б-а нерѣдко вызывало отравленіе, при неосторожности въ дозировкѣ. — **Симптомы.** Послѣ отравленія почти всегда проходитъ нѣсколько часовъ до появленія первыхъ симптомовъ. Вслѣдъ за непріятными ощущеніями въ глоткѣ и желудкѣ, жженіемъ, тошнотою, постепенно развивается бурная рвота съ такимъ же поносомъ, которые могутъ представлять большое сходство съ холерою или мышьяковымъ отравленіемъ. Отдѣленіе мочи большею частью уменьшено. Больной жалуется на сильную жажду, головныя боли, головокруженіе, мышечную слабость. Послѣдняя частію зависитъ отъ тяжелаго желудочно кишечнаго разстройства, частію отъ начинающагося паралича спинного мозга, который выражается также парезомъ нижнихъ конечностей. Въ дальнѣйшемъ теченіи отравленія это разстройство все болѣе увеличивается и переходитъ въ коллапсъ. Смерть наступаетъ вслѣдствіе паралича дыханія. Непосредственнаго дѣйствія на сердце ядъ, повидимому, не оказываетъ. Часто наблюдаются сокращенія отдѣльныхъ мышечныхъ группъ, иногда общія судороги. Сознаніе большею частію сохраняется до конца. При вскрытіи находятъ сильное переполненіе венозной системы, особенно справа; сердце и полая вена растянуты темною густою кровью. Воспалительныя явленія на слизистой оболочкѣ желудка и кишекъ большею частію бываютъ слабо выражены и могутъ даже совершенно отсутствовать. Почки полнокровны. Иногда находятъ паренхиматозный нефритъ.—**Предсказаніе.** Въ случаяхъ тяжелаго отравленія надежда на спасеніе весьма ничтожна. Процентъ случаевъ, окончившихся смертельно, весьма великъ. Смертельной дозой для чистаго кольхицина считается 0,05.—**Терапія** чисто-симптоматическая. Противъ коликъ показаны теплыя припарки и опіаты, противъ угрожающаго коллапса—возбуждающія средства. *Vahlen.*

Безоаръ (отъ персидскаго padzahr—противоядіе), к о з і й к а м е н ь—конкременты изъ желудка и кишекъ разныхъ жвачныхъ животныхъ, величиною до куринаго яйца, образующіеся вокругъ проглоченныхъ волосъ, а потому состоящіе изъ растительныхъ волоконъ, фосфорнокислой извести и магнезіи, иногда, можетъ быть, представляющіе собою желчные камни: восточный, настоящій Б. (безоаровая коза), западный (лама), нѣмецкій (серна). Прежде примѣнялся какъ противоядіе и потогонное средство. *H. V.*

Безпокойство. Этимъ словомъ обозначаютъ форму возбужденія, наблюдаемую въ рядѣ психозовъ. Если не считать хореатическаго помѣшательства, то Б. преимущественно наблюдается при лихорадочномъ бредѣ и затѣмъ на психогенной основѣ во время приступовъ истеріи, гдѣ оно часто наступаетъ въ соединеніи съ особыми припадками, arc de cercle, attitudes passionelles. Нужно помнить, однако, что подобные истерическіе симптомы иногда наблюдаются и при другихъ психозахъ, при маніи въ началѣ dementiae praecox и т. д. Б. неистеричнаго характера наблюдается при кататоніи, въ особенности же при конечныхъ стадіяхъ слабоумія. Лѣченіе при настоящей истеріи заключается въ томъ, чтобы на больного не обращать вниманія; при другихъ формахъ за больнымъ слѣдятъ, даютъ ему успокаивающія средства, продолжительныя ванны, а при кататоническомъ хроническомъ возбужденіи примѣняются и гидропатическія завертыванія.

Weygandt.

Безсиліе мужское (impotentia) означаетъ въ самыхъ общихъ чертахъ неспособность къ воспроизведенію потомства, безъ указанія ближайшей причины. Поэтому для того, чтобы различать двѣ главн. группы этого болѣзненн. состоянія, мы употребляемъ обозначенія: I. c o e u n d i, неспособность къ совершенію совокупленія, и I. g e n e r a n d i, т.-е. неспособность выбрасывать сѣмя, годное къ оплодотворенію. Но и такое подраздѣленіе не исчерпываетъ всѣхъ существующихъ возможностей. Такъ, напримѣръ, при рѣзко выражен-

ной гипоспадіи можетъ случиться, что при правильно совершаемомъ coitus'ѣ и при совершенно нормальномъ сѣмени послѣднее все же не можетъ проникнуть во внутренніе половые органы женщины, благодаря ненормальному положенію отверстія мочеиспускательнаго канала у мужчины. И хотя здѣсь сохранилась способность къ размноженію и совершенію самаго акта совокупленія, тѣмъ не менѣе, мы должны причислить какъ эти, такъ и аналогичные съ ними случаи къ Б-ію. Въ общемъ, однако, приведеннаго выше подраздѣленія на практикѣ достаточно для того, чтобы квалифицировать каждый данный случай и подвести его подъ ту или другую категорію. Самый простой и ясный случай будетъ тотъ, когда отсутствуетъ эрекція, составляющая главное условіе для совершенія coitus'a. Но и такое состояніе можетъ быть вызвано чрезвычайно различными причинами. Во-первыхъ, механическими причинами; вслѣдствіе врожденныхъ аномалій развитія половой членъ можетъ быть лишенъ пещеристыхъ тѣлъ, какъ это бываетъ при эписпадіи и высокихъ степеняхъ гипоспадіи, или же онъ можетъ почти совершенно отсутствовать. Съ другой стороны, болѣе или менѣе значительный фимозъ препятствуетъ эрекціи: какъ только она начинается, появляется сильная боль, которая чрезвычайно тормазитъ дальнѣйшее развитіе ея. Пораненія полового члена могутъ также служить препятствіями къ эрекціи, если ими затронуты пещеристыя тѣла. Правда, даже очень сильныя, повидимому, раненія, какъ, напримѣръ, такъ наз. переломы полового члена, часто излѣчиваются, не оставляя особенныхъ рубцовъ. Объ ампутаціи penis'a, какъ препятствіи къ эрекціи, мы можемъ развѣ лишь упомянуть. Болѣе опасную роль играютъ часто всякаго рода рубцы, утолщенія (такъ наз. plaques indurées), такъ какъ они противодѣйствуютъ выпрямленію члена. Въ числѣ весьма распространенныхъ причинъ impotentiae coeundi мы встрѣчаемъ также перелой и сопровождающія его явленія. Наконецъ, здѣсь слѣдуетъ еще упомянуть объ опухоляхъ полового члена, которыя также могутъ являться механическими препятствіями къ совокупленію. Такова приблизительно группировка болѣе грубыхъ анатомическихъ причинъ impotentiae coeundi. Противоположность имъ составляютъ тѣ состоянія, гдѣ мы не можемъ съ положительностью констатировать какое-нибудь осязательное измѣненіе полового члена и скорѣе имѣемъ передъ собою одно лишь разстройство иннерваціи. Въ зависимости отъ того, существуетъ ли здѣсь ненормальность въ центральномъ органѣ или въ проводящихъ путяхъ, эти случаи, въ свою очередь, подраздѣляются на психическую и нервную impotentia coeundi, хотя и здѣсь подчасъ встрѣчаются переходные случаи, и невозможно бываетъ провести рѣзкую границу. Психически импотентными слѣдуетъ, во-первыхъ, признать всѣхъ тѣхъ субъектовъ, у которыхъ вообще отсутствуетъ нормальное половое стремленіе. Частью это врожденныя состоянія (naturae frigidae), частью пріобрѣтенныя, идущія рука объ руку съ другими душевными болѣзнями. Сюда же принадлежатъ половыя извращенія. Мы должны признать импотентными всѣхъ тѣхъ, у кого эрекція хотя и наступаетъ, но не подъ вліяніемъ нормальныхъ физіологическихъ раздраженій, почему и не можетъ быть утилизирована для нормальнаго акта совокупленія. Это имѣетъ мѣсто, напримѣръ, при гомосексуальности или при некрофиліи. Рядомъ съ такими полными формами существуютъ и неполныя. Сюда относится прежде всего относительное психическое Б., гдѣ эрекція отсутствуетъ или, наоборотъ, появляется лишь въ отношеніи опредѣленныхъ женщинъ. Далѣе сюда относятся, напримѣръ, всѣ тѣ формы фетишизма и т. п., гдѣ для того, чтобы вызвать эрекцію, требуются совершенно особенныя раздраженія, несущественныя для здороваго человѣка (видъ женскаго платья или принадлежностей туалета, особые запахи и проч.). При нервномъ Б-іи половое стремленіе не угасло и не измѣнено, но отсутствуетъ лишь нормальная проводимость, недостаетъ нормальнаго рефлекса. Въ наиболѣе рѣзкой формѣ это бываетъ выражено при нѣкоторыхъ страданіяхъ спинного мозга, а затѣмъ въ особенности при половой неврастеніи, столь распространенной въ настоящее время. Эти состоянія развиваются большею частью постепенно и наступаютъ часто вслѣдствіе половыхъ излишествъ или же какъ спутникъ мочеполовыхъ страданій (напримѣръ, хроническаго простатита). Большею частью вступленіемъ къ нимъ служитъ стадій повышенной возбудимости (онъ характеризуется въ особенности преждевременнымъ изверженіемъ сѣмени— ejaculatio praecox), который лишь постепенно переходитъ въ стадій слабости. Психика страдаетъ здѣсь уже вторично, именно такимъ образомъ, что повторныя безплодныя попытки къ coitus'у оставляютъ послѣ себя все болѣе и болѣе глубокое угнетеніе.—Для лѣченія имѣетъ, конечно, главное значеніе точное опредѣленіе существующаго болѣзненнаго состоянія. При Б-іи чисто-механическаго происхожденія, напримѣръ, вслѣдствіе фимоза, гипоспадіи, пластическаго затвердѣнія и проч., можетъ принести пользу оперативное вмѣшательство. При нервныхъ формахъ нужно съ самаго начала выдѣлить тѣ, которыя обусловливаются дѣйствительными заболѣваніями центральной нервной системы (напримѣръ, спинной сухоткой). Точно также едва ли мы въ состояніи что-либо измѣнить при психическомъ Б-іи, поскольку оно вытекаетъ изъ врожденной аномаліи. Впрочемъ, при своевременномъ распознаваніи полового извращенія кое-чего можно достигнуть воспитаніемъ. И даже въ послѣдующіе годы, при неслишкомъ тяжелыхъ формахъ, достигаются коекакіе результаты путемъ цѣлесообразнаго примѣненія внушенія. Относительное психическое Б. иной разъ преодолѣвается привычкой и доброй волей, по крайней мѣрѣ, настолько, что можетъ быть достигнута цѣль брака. Но главную область терапіи составляютъ нервныя состоянія въ тѣсномъ смыслѣ, которыя, въ противоположность центральнымъ, можно было бы назвать «Б-іемъ отъ проводящихъ путей». Здѣсь необходимо бороться съ общей неврастеніей или съ существующимъ мѣстнымъ страданіемъ при помощи всѣхъ находящихся въ нашемъ распоряженіи психическихъ и физическихъ средствъ. Если, какъ это часто бываетъ, половая сила значительно упала вслѣдствіе половыхъ излишествъ, то прежде всего необходимо, конечно, регулированіе или ограниченіе половыхъ сношеній. Нерѣдко достаточно бываетъ указать на необходимость строгаго воздержанія для того, чтобы достигнуть полнаго возстановленія здоровья, по крайней мѣрѣ, у людей женатыхъ. На ряду съ этимъ, смотря по особенностямъ даннаго случая, примѣняютъ лѣченіе холодной водою, электричество,

морскія купанья, желѣзные источники и проч. Не слѣдуетъ лишь форсировать (напримѣръ, при мѣстномъ массажѣ), такъ какъ чрезмѣрнымъ раздраженіемъ мы легко можемъ вызвать совершенно обратный результатъ. Отъ времени до времени все вновь восхваляются специфическія внутреннія средства, но польза ихъ сомнительна. Кантаридинъ, мышьякъ и другія средства, которыя были раньше въ ходу, справедливо не пользуются нынѣ довѣріемъ. Правда, иной разъ они и производятъ возбужденіе, но затѣмъ наступаетъ еще большее разслабленіе. Яичковые препараты и въ особенности сперминъ Пеля хотя и оказываютъ общій эффектъ противъ неврастеніи, но не дѣйствуютъ специфически на половую способность. Изъ новѣйшихъ средствъ часто употребляется іогимбинъ, который заслуживаетъ употребленія, такъ какъ, повидимому, въ самомъ дѣлѣ оказываетъ дѣйствіе на половой аппаратъ. Даютъ ежедневно двѣ или три таблетки по 0,005. Наконецъ, при нѣкоторыхъ формахъ, гдѣ эрекція не вполнѣ отсутствуетъ, а только не обладаетъ надлежащей энергіей, можно прибѣгать къ бандажамъ или поддерживающимъ аппаратамъ, которые могутъ облегчить проникновеніе полового члена во влагалище, а, слѣдовательно, и оплодотвореніе.—Совершенно иначе обстоитъ дѣло, когда угасла не способность къ совокупленію, а способность къ оплодотворенію, impotentia generandi. Повидимому, и здѣсь одинаковый конечный эффектъ можетъ быть вызванъ различными причинами. Самая рѣдкая форма это—врожденныя аномаліи развитія: отсутствіе или рудиментарное развитіе яичекъ, какъ это бываетъ въ особенности при такъ наз. гермафродитизмѣ. Но въ этихъ случаяхъ описываемое состояніе почти всегда сочетается съ impotentia coeundi. Утрата яичекъ въ ранней юности (у евнуховъ) большею частью также тормазитъ во всѣхъ отношеніяхъ наступленіе полового созрѣванія; удаленіе яичекъ въ болѣе позднемъ возрастѣ можетъ также повлечь за собою угасаніе potentiae coeundi. Часто, однако, эта сила сохраняется еще въ теченіе многихъ лѣтъ. Весьма рѣдки такіе случаи, гдѣ, несмотря на нормальныя, повидимому, яички, и безъ всякаго предшествовавшаго заболѣванія, все же не образуется сѣмя,—по крайней мѣрѣ, такое сѣмя, которое содержало бы сѣменныя тѣльца и было бы способно къ оплодотворенію. Для этой аномаліи мы не имѣемъ пока удовлетворительнаго объясненія. Часто случается, что заболѣванія придаточныхъ железъ ухудшаютъ сѣмя, первоначально способное къ оплодотворенію, убиваютъ сѣменныя тѣльца (nekrosperma); такъ, это наблюдается иной разъ при гнойномъ простатитѣ или сперматоциститѣ. Большинство случаевъ, которые сюда относятся, характеризуется, впрочемъ, тѣмъ, что хотя въ яичкахъ и образуется совершенно нормальное сѣмя, но оно вслѣдствіе механическихъ препятствій совсѣмъ не попадаетъ или проникаетъ лишь отчасти въ женскіе половые органы. Это наблюдается (рѣдко) при тяжелыхъ суженіяхъ или судорожныхъ состояніяхъ въ мочеиспускательномъ каналѣ, при которыхъ сѣмя задерживается или изливается обратно въ пузырь. Большинство случаевъ этого рода слѣдуетъ, однако, понимать такимъ образомъ, что продуктъ яичекъ не можетъ извергаться вслѣдствіе закрытія выносящаго протока или канала придатка, благодаря рубцовымъ суженіямъ, и вмѣсто сѣмени выдѣляются секреты придаточныхъ железъ—предстательной железы, сѣменныхъ пузырьковъ. Подобное сѣмя безъ сѣменныхъ тѣлецъ макроскопически почти не отличается отъ нормальнаго, и для того, чтобы дать заключеніе, требуется всегда микроскопическое изслѣдованіе. Случаи этого рода, какъ теперь всѣми признано, даютъ главный контингентъ безплодныхъ браковъ. Почти во всѣхъ безъ исключенія случаяхъ мы имѣемъ здѣсь дѣло съ послѣдствіями двусторонняго перелойнаго эпидидимита (рѣдко съ сифилисомъ). Они рельефно иллюстрируютъ громадное значеніе заболѣванія трипперомъ, на которое раньше обращалось такъ мало вниманія.—**Терапія** находитъ себѣ, конечно, точку опоры прежде всего въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ суженіе или спазмъ мочеиспускательнаго канала обусловливаетъ асперматизмъ, или гдѣ болѣзни железъ ухудшаютъ качество сѣмени. Наоборотъ, рѣзко выраженная азооспермія въ послѣднемъ смыслѣ представляетъ чрезвычайно неблагопріятный объектъ для лѣченія. Ее необходимо имѣть особенно въ виду при профилактикѣ Б-іи, а именно при лѣченіи каждаго случая перелоя стараются по возможности устранить воспаленіе придатковъ; самый эпидидимитъ требуетъ съ нашей стороны усиленнаго вниманія. Если послѣ этого воспаленія остаются рубцы или инфильтрація, то противъ нихъ принимаются мѣры. Во всякомъ случаѣ, нужно всегда испробовать мягчительныя припарки (изъ грязи фанго), а также массажъ. Большею частью, къ сожалѣнію, больные являются для лѣченія лишь тогда, когда выясняется бездѣтность брака; отъ воспаленія придатка прошло къ этому времени уже много лѣтъ, и помощь болѣе невозможна. Насколько намъ извѣстно, проходимость сѣмяпроводящихъ путей не можетъ быть возстановлена ни компрессами, ни втираніями, ни какими-либо внутренними средствами. Быть-можетъ, приведутъ къ цѣли дальнѣйшіе опыты съ такими средствами, какъ тіозинаминъ или фибролизинъ. Возможно еще, что здѣсь окажутъ благотворное дѣйствіе Рентгеновскіе лучи, хотя они неблагопріятно вліяютъ на самое образованіе сѣмени. Такъ или иначе, но до сихъ поръ у насъ нѣтъ надежнаго способа лѣченія, и всѣ надежды на будущее связаны съ дальнѣйшей разработкой оперативныхъ методовъ, которые имѣютъ цѣлью образовать новые пути для выхода продукта яичекъ (вазо-орхидостомія). Эта терапевтическая мѣра, предложенная впервые Fürbringer'омъ, умѣстна, однако, только тогда, когда въ яичкѣ еще содержатся живыя или жизнеспособныя сѣменныя тѣльца; это бываетъ, впрочемъ, поразительно долгое время послѣ первоначальнаго заболѣванія, въ чемъ легко можно убѣдиться при помощи діагностическаго прокола яичекъ (Posner и Cohn). При несомнѣнно сифилитическ. происхожденіи инфильтратовъ получается иной разъ желательный успѣхъ отъ лѣченія ртутными втираніями. *Posner.*

Безыменная вена, см. Шея.

Безыменное соляное озеро, см. Голопристанское озеро.

Бексъ-ле-Бэнъ (Bex-les-Bains), въ кантонѣ Ваадтъ, въ долинѣ Роны, 430 м. надъ уровнемъ моря. Климатическая станція и разсольныя ванны; имѣется также холодный сѣрнистый источникъ, содержащій въ литрѣ 2,3 хлористаго натрія, 0,15 сѣрнокислой извести и 20—40 куб. стм. сѣроводорода. *S.*

Белладонна, красавка, сонная одурь. Folia Belladonnae, листья растенія Atropa Bella-

donna изъ сем. пасленовыхъ (Solanaceae). Остроконечно-яйцевидные, цѣльнокрайные листья, длиной въ 2—3 дцм. и шириной въ 1 дцм., покрыты по обѣимъ сторонамъ множествомъ бѣлыхъ точекъ. Содержатъ алкалоиды: атропинъ, гіосціаминъ и белладоннинъ, количество которыхъ зависитъ отъ мѣста произрастанія растенія и времени года. Содержаніе алкалоидовъ въ сухихъ листьяхъ считаютъ равнымъ 0,15 до 0,6. Дѣйствіе листьевъ и ихъ препаратовъ обусловливается атропиномъ (см. Атропинъ, ст. 277). Снаружи Б. употребляется въ смѣси съ 10 чч. льняного сѣмени для болеутоляющихъ припарокъ. Для клистировъ въ настоѣ (0,5—1,0 на 100,0). Для вдыханій при астмѣ въ видѣ сигаретокъ, которыя приготовляются изъ 1,0 сухихъ листьевъ на каждую. Внутрь при эпилепсіи, коклюшѣ, невралгіяхъ по 0,05—0,1 въ порошкахъ, пилюляхъ и настоѣ (0,5 : 150,0, черезъ часъ по столовой ложкѣ). Высшіе пріемы по Росс., Герм. и Австр. фарм. 0,2 pro dosi и 0,6 pro die.—Extractum belladonnae, экстрактъ белладонны. Приготовляется изъ мелкоизрѣзанныхъ листьевъ съ помощью воды и спирта. Темно-бурая вытяжка густоватой консистенціи, дающая съ водой прозрачный растворъ. Употребляется тамъ же, гдѣ и листья. Снаружи для свѣчекъ по 0,02—0,05, для мазей съ 10 чч. жира. Для клизмъ 0,02—0,05 : 100,0. Внутрь по 0,01—0,05 въ порошкахъ, растворѣ или, всего чаще, въ пилюляхъ. Высшіе пріемы—по Росс. фарм. 0,03 pro dosi и 0,2 pro die; по Герм. и Австр. фарм. 0,05 pro dosi и 0,15 pro die.

Rp. Extracti belladonnae
Fol. belladon. pulv. aa 1,0
Succi liquiritiae q. s. ut f. pil. № 100.
Consp. lycopodio.

D. S. 2—6 пилюль въ день, постепенно увеличивая дозу, при эпилепсіи.

Radix belladonnae, корень белладонны (не оффицин. по Росс. фарм., оффициналенъ въ Австріи). Рѣдко употребляется. Снаружи для припарокъ въ настоѣ 1,0—5,0 : 100,0. Внутрь по 0,01—0,02—0,05 въ порошкахъ, пилюляхъ или настоѣ. Высшій пріемъ 0,07 p. dosi и 0,3 p. die.—Tinctura belladonnae foliorum, настойка белладонны (оффиц. по Росс. фарм.). Приготовляется мацераціей листьевъ белладонны въ спиртѣ. Буро-зеленоватая настойка. Внутрь по 5—10—20 капель. Высшій пріемъ по Росс. фарм. 0,5 p. dosi и 1,5 p. die; по Герм. и Австр. фарм. 1,0 p. dosi, 4,0 p. die. *Vahlen.*

Беллокова трубка, см. Носъ, тампонація его.

Беловезъ (Belowes) въ Богеміи, 1/2 часа ѣзды отъ Находа, съ 2 желѣзными источниками, для малокровныхъ и выздоравливающихъ. *H. V.*

Бензанилидъ (benzanilidum), бѣлый, кристаллическій порошокъ, въ водѣ почти нерастворимый, растворяется въ спиртѣ, легче въ горячемъ. Предложенъ вмѣсто антифебрина какъ жаропонижающее средство, испробованъ, главнымъ образомъ, у дѣтей, а именно въ дозахъ по 0,1—0,6, смотря по возрасту ребенка, въ порошкѣ съ сахаромъ. *S.*

Бензацетинъ (benzacetinum), ацетамидометилсалициловая кислота. Безцвѣтные кристаллы, трудно растворяющіеся въ водѣ, легко въ спиртѣ. Противоневралгическое и успокаивающее средство. Внутрь по 0,5—1,0 нѣсколько разъ въ день. *S.*

Бензинъ (benzinum petrolei), нефтяной эѳиръ, нефтяной бензинъ, смѣсь углеводородовъ. Прозрачная, безцвѣтная жидкость, съ сильнымъ запахомъ, сладковатаго вкуса, въ водѣ не растворяется, легко воспламеняется. Въ медицинѣ употребляется, главнымъ образомъ, снаружи для втираній (1 : 2—4) противъ вшей, чесотки, въ клизмахъ (3,0—8,0 : 500) при острицахъ, для вдыханій; внутрь какъ противобродильное средство по 5—25 капель въ микстурѣ или слизистыхъ жидкостяхъ. *S.*

Бензозолъ, см. Гваяколъ бензойнокислый.

Бензойная кислота и бензойнокислый натръ. Оффицинальная Б. к., acidum benzoicum sublimatum (flores benzoës), должна добываться возгонкой изъ бензойной смолы. Представляетъ бѣлые, блестящіе какъ шелкъ кристаллы, съ ароматическимъ запахомъ, трудно растворимые въ водѣ. Дѣйствуетъ мѣстно слегка раздражающимъ образомъ (при внутреннемъ употребленіи вызываетъ чувство царапанія, кашель, чиханіе) и умѣренно антисептически. Б. к. и бензойнокислый натръ обладаютъ слабымъ жаропонижающимъ дѣйствіемъ. Они полезны при остромъ суставномъ ревматизмѣ, хотя и не въ такой степени, какъ салициловая кислота. Предложены по теоретическимъ соображеніямъ при мочекисломъ діатезѣ, чтобы помѣшать образованію мочекислыхъ камней; затѣмъ при Брайтовой болѣзни и уреміи. Одно время широко примѣнялись вдыханія 5% раствора бензойнокислаго натра при легочной чахоткѣ. Наконецъ, они употребляются еще въ качествѣ «возбуждающаго» отхаркивающаго средства. Б. к., повидимому, лучше другихъ отхаркивающихъ средствъ способствуютъ откашливанію; быть-можетъ, это зависитъ исключительно отъ производимаго ею раздраженія слизистыхъ оболочекъ.—Препараты: Acidum benzoicum. Внутрь по 0,05—0,5 въ порошкахъ (бóльшія дозы непріятно принимать вслѣдствіе вызываемаго ими сильнаго царапанія). Снаружи въ 0,1—0,3% растворахъ для спринцованій мочеиспускательнаго канала и влагалища.—Natrium benzoicum, въ водѣ легко растворяется. Внутрь по 0,1 до 1,0 на пріемъ при мочекисломъ діатезѣ, 8,0—10,0 въ сутки при суставномъ ревматизмѣ. *Heinz.*

Бензолъ (benzolum), бензинъ каменноугольнаго дегтя. Безцвѣтная, очень подвижная жидкость съ характернымъ запахомъ, нерастворяющаяся въ водѣ, но растворяющаяся въ спиртѣ и эѳирѣ. Б. останавливаетъ броженіе и гніеніе, въ большихъ дозахъ ядовитъ. Употребляется внутрь при процессахъ броженія въ пищеварительномъ каналѣ, при трихинозѣ, инфлуэнцѣ и хроническомъ бронхитѣ, по 0,5—1,0 нѣсколько разъ въ день въ слизистыхъ микстурахъ или капсулахъ. Снаружи въ мазяхъ (2 : 5) при чесоткѣ, въ клизмѣ (2—4 : 250) при трихинозѣ и глистахъ. *S.*

Бензонафтолъ (benzonaphtholum), бензойнокислый β-нафтолъ. Бѣлый кристаллическій порошокъ, безъ вкуса и запаха, нерастворимый въ водѣ, растворимый въ спиртѣ и хлороформѣ. Только въ кишечникѣ распадается на бензойную кислоту и нафтолъ и употребляется внутрь, какъ противогнилостное средство для кишечника, по 0,5 нѣсколько разъ въ день въ облаткахъ. Взрослымъ назначаютъ до 5,0, дѣтямъ до 2,0 въ сутки. *S.*

Бентгеймъ (Bentheim), въ Ганноверской провинціи, городокъ и ж.-дор. станція на границѣ съ Голландіей; холодный сѣрнистый источникъ.

содержащій гипсъ; ванны изъ сѣрнистаго ила и паровыя сѣроводородныя ванны. Показаніе: ревматическія страданія. *Н. V.*

Берберинъ (berberinum) алкалоидъ, содержащійся въ корѣ корня Berberis vulgaris, Hydrastis canadensis, въ различныхъ растеніяхъ изъ сем. Menispermaceae и пр. Образуетъ тонкіе, желтые кристаллы, горькаго вкуса и безъ запаха, трудно растворимые въ холодной водѣ, легко въ горячей водѣ и спиртѣ. Изъ его солей наиболѣе употребительны въ терапіи солянокислая и фосфорнокислая. Berberinum hydrochloricum представляетъ собою желтый, горькій кристаллическій порошокъ, трудно растворимый въ водѣ, легко въ горячей водѣ и спиртѣ; вызываетъ суженіе сосудовъ, сокращенія селезенки, кишекъ и матки. Примѣняется внутрь какъ горечь, затѣмъ при маточныхъ кровотеченіяхъ и припуханіяхъ селезенки. Даютъ его по 0,05—0,1 нѣсколько разъ въ день въ порошкѣ, пилюляхъ или водно-спиртномъ растворѣ.—Berberinum phosphoricum предпочитается передъ другими солями въ виду его большей растворимости въ водѣ. Даютъ его какъ тоническое и кровоостанавливающее средство при маточныхъ кровотеченіяхъ по 0,03—0,05 нѣсколько разъ въ день въ пилюляхъ или растворѣ:

Rp. Berberin. phosphor. 1,0
Solv. in aqu. fervid. 20,0
Adde vini Malacens.
Sir. cinnamom. aa 5,0
S. Черезъ 2—4 часа по 20—40 капель.
Schnirer.

Бергъ (Berg) близъ Каннштадта (Вюртембергъ), 218 м. надъ уровнемъ моря. Leuze'вскія минеральныя воды съ источниками Inselquelle и Sprudel (20,5°), содержащими хлористаго натра 20,44, сѣрнокислаго натра 2,92, углекислой извести 10,69, углекислой закиси желѣза 0,12 въ 10 литрахъ воды при 1,101 (по объему) свободной углекислоты.—Показанія: конституціональныя болѣзни, хроническія страданія пищеварительнаго аппарата и дыхательныхъ органовъ, функціональныя разстройства нервной системы, также кожныя болѣзни. *Н. V.*

Береговскій ключъ, см. Князе-Урульгинскій ключъ.

Береза (betula alba). Высушенные березовые листья, folia betulae albae, употребляются какъ мочегонное. Обливаютъ 25—30 грм. листьевъ 150—200 грм. кипящей воды, даютъ 1—2 раза вскипѣть и настаиваютъ въ теченіе 1—2 часовъ. 2—3 такихъ порціи въ день дѣйствуютъ сильно мочегоннымъ образомъ. Можно также употреблять это средство въ видѣ воднаго или густого экстракта (extractum betulae aquosum или spissum). *S.*

Березовскія желѣзныя воды, въ Валковскомъ у. Харьковской губ., на хуторѣ Березовѣ, 154 м. надъ уровнемъ моря, въ 22 в. отъ Харькова и въ 5 в. отъ платформы «Березовскія минеральныя воды» Харьково-Николаевской ж.-д. Мѣстность степная, защищенная отъ вѣтровъ холмами, расположенными по лѣвому берегу р. Уды. 4 источника: Главный или № 1 (Грубе), № 2 (Бекетова), № 3 (Сукачева) и № 4 (Сѣрнисто-щелочный). По анализу, произведенному Н. Н. Бекетовымъ, въ 8 литрахъ воды Главнаго источника оказалось: углекислой закиси желѣза 0,107 грм., сѣрнокислой извести 0,390, углекислой извести 1,650, сѣрнокислой магнезіи 0,742, углекислаго натра съ примѣсью хлористаго натра и сѣрнокислаго натра 1,121, сумма всѣхъ твердыхъ веществъ 4,010. Водами пользуются для питья и для ваннъ. Сезонъ съ 15 мая по 1 сент. Въ сезонное время очень жарко. Жизнь недорога. Курзалъ. Ванное заведеніе съ 18 нумерами.—Показанія: малокровіе, женскія болѣзни, разстройства питанія.

Беременность, см. Нормальная беременность.

Беременность брюшная, см. Беременность внѣматочная.

Беременность внѣматочная (graviditas extrauterina, graviditas ectopica)—развитіе яйца внѣ полости матки, т.-е. въ полости трубы, въ Граафовомъ пузырькѣ яичника или на свободной поверхности брюшины. Изъ этихъ разновидностей расположенія яйца внѣ матки анатомически доказаны лишь первыя двѣ. Ничто не говоритъ противъ возможности расположенія яйца на брюшинѣ, но до сихъ поръ неизвѣстно ни одного безусловно достовѣрнаго случая этого рода.—Что касается причинъ В-ой б-и, причемъ съ клинической точки зрѣнія, главнымъ образомъ, имѣется въ виду самая частая форма, а именно трубная беременность, то называютъ врожденныя аномаліи трубы, недостаточное ея развитіе, завороты, перегибы,—все такіе процессы, при которыхъ яйцо на своемъ пути по трубѣ задерживается гдѣ-нибудь и здѣсь прививается. Подобнымъ же образомъ и воспалительные процессы, повидимому, играютъ очень большую роль въ этіологіи В-ой б-и. Въ особенности недостаточное движеніе мерцательнаго эпителія или полное прекращеніе его, наступающее уже рано при воспалительныхъ процессахъ въ трубѣ, ведетъ прежде всего къ очень медленному поступательному передвиженію яйца, а затѣмъ, быть-можетъ, и къ полной задержкѣ его, хотя все же перистальтическія сокращенія трубы могутъ до нѣкоторой степени замѣнить собою движеніе мерцательнаго эпителія. Съ другой стороны, воспалительные процессы могутъ также вызывать суженіе просвѣта трубы, перегибы ея и образованіе полиповъ. Въ послѣднее время было указано на образованіе маленькихъ пристѣночныхъ абсцессовъ, какъ на причину развитія яйца въ трубѣ,—абсцессовъ, которые въ какой-нибудь точкѣ сообщаются съ просвѣтомъ трубы. Говорятъ также о придаточныхъ трубахъ и о болѣе или менѣе длинныхъ ходахъ, параллельныхъ просвѣту трубы, какъ объ одной изъ очень частыхъ причинъ В-ой б-и, въ особенности съ тѣхъ поръ, какъ узнали, что развитіе яйца, по крайней мѣрѣ, во входной части трубы (isthmus tubae) обыкновенно происходитъ не въ слизистой оболочкѣ, а въ мышечной стѣнкѣ. Однако, эти вопросы далеки еще отъ окончательнаго разрѣшенія. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, вѣроятно, причиной В-ой б-и служитъ также сравнительно большая величина яйца. Указывали въ особенности на то, что, когда яйцо совершаетъ такъ назыв. внутреннее передвиженіе, то на этомъ пути отъ одного яичника по поверхности брюшины къ противоположной трубѣ (путь этотъ обыкновенно бываетъ очень длиннымъ) оно можетъ достигать такой величины, разъ оно подверглось оплодотворенію, что оно уже не въ состояніи пройти черезъ узкую часть трубы, застрѣваетъ во входной части и тамъ продолжаетъ свое развитіе. Причину раз-

витія яйца въ Граафовомъ пузырькѣ можно искать въ недостаточномъ раскрытіи лопнувшаго пузырька: черезъ образовавшееся отверстіе сѣменныя нити могутъ проникнуть, но яйцо выйти не можетъ; однако, это—скорѣе теоретическое предположеніе, нежели анатомически доказанный фактъ.—Что касается анатоміи развитія яйца въ трубѣ, то новѣйшія изслѣдованія послужили къ открытію весьма замѣчательныхъ фактовъ. Если въ выходной части (ampulla) возможно развитіе яйца между находящимися здѣсь въ изобиліи складками слизистой оболочки, то во входной части это не возможно, ибо, во-первыхъ, складокъ здѣсь очень немного, а, во-вторыхъ, сама слизистая оболочка во входной части трубы весьма слабо развита, да и во время беременности разрастаніе ея идетъ весьма туго; кромѣ того, во входной части нѣтъ подслизистой ткани, и если яйцо погружается въ стѣнку трубы—способъ внѣдренія, который теперь для матки доказанъ съ несомнѣнностью,—то при своемъ дальнѣйшемъ ростѣ оно вскорѣ доходитъ до мышечнаго слоя и проникаетъ въ него, а яйцевой мѣшокъ образуется лишь въ минимальной части изъ слизистой оболочки, главнымъ же образомъ, а во многихъ случаяхъ и цѣликомъ, изъ мышцъ. Такимъ образомъ, яйцо сидитъ въ мышечной стѣнкѣ и въ начальныхъ стадіяхъ своего развитія окружено какъ снаружи, такъ и снутри болѣе или менѣе толстымъ слоемъ мышечныхъ волоконъ. Вышеупомянутые маленькіе пристѣночные абсцессы, которые одѣваются эпителіемъ со слизистой оболочки трубы, и придаточные ходы въ стѣнкѣ трубы, если въ нихъ попадетъ яйцо, могутъ провести его прямо въ стѣнку трубы и многими считаются прямой причиной развитія яйца въ самой стѣнкѣ трубы. Съ момента внѣдренія яйца начинается также въ той части слизистой оболочки трубы, которая находится въ ближайшемъ сосѣдствѣ, такъ назыв. децидуальная реакція, труба гипертрофируется, стѣнка ея утолщается, однако, отнюдь не въ такой степени, какъ мы это привыкли видѣть въ маткѣ. Такимъ образомъ, несмотря на гипертрофію, по мѣрѣ быстраго роста яйца образуется истонченіе стѣнки, которое служитъ причиной тѣхъ исходовъ трубной беременности, о которыхъ сказано будетъ ниже. Матка также принимаетъ участіе въ общей гипертрофіи внутреннихъ половыхъ органовъ. Самымъ важнымъ измѣненіемъ въ маткѣ является образованіе deciduae uterinae. Развитіе яйца происходитъ въ ampulla, въ узкой ея части (isthmus) или на бахромчатомъ концѣ, всего рѣже въ яичникѣ. Беременная труба растетъ либо по направленію къ свободной полости брюшины, причемъ листки широкой связки остаются неразвернутыми, и тогда говорятъ о трубной беременности на ножкѣ; или же разрастаніе идетъ больше между листками широкой связки, такъ что они постепенно расправляются, причемъ это расправленіе опять-таки происходитъ либо по направленію книзу, либо кнаружи, либо кнутри, либо по всѣмъ направленіямъ; въ такомъ случаѣ говорятъ о внутрисвязочной (интралигаментарной) трубной Б-и. Всякая Б. въ трубѣ представляется вначалѣ сидящей на ножкѣ. Она можетъ оставаться таковой въ продолженіе всего остального своего теченія; однако, при долгомъ существованіи Б-и вѣроятность ея внутрисвязочнаго развитія становится все большей и большей,—обстоятельство, имѣющее огромное значеніе при оперативномъ удаленіи трубы. Исходъ трубной Б-и можетъ быть самымъ различнымъ. Самый частый исходъ т р у б н ы й в ы к и д ы ш ъ, слѣдующій за нимъ—р а з р ы в ъ; однако, въ одномъ и томъ же случаѣ трубный выкидышъ и разрывъ могутъ послѣдовать другъ за другомъ въ разные сроки беременности. Весьма рѣдко трубная Б. не прерывается въ первые мѣсяцы ея; тогда она можетъ дойти до нормальнаго конца и даже продолжаться сверхъ срока, такъ что продуктъ Б-и, конечно, сильно измѣненный, можетъ оставаться у носительницы его въ продолженіе многихъ лѣтъ, а то и до конца ея жизни. Подъ т р у б н ы м ъ в ы к и д ы ш е м ъ разумѣютъ изгнаніе яйца черезъ просвѣтъ трубы въ брюшную полость на подобіе внутриматочнаго выкидыша; однако, полное изгнаніе всего яйца происходитъ крайне рѣдко, потому что связь яйца съ трубной стѣнкой гораздо болѣе тѣсная, чѣмъ это имѣетъ мѣсто при внутриматочной беременности. Отдѣленіе яйца при внутриматочномъ выкидышѣ происходитъ еще въ слизистой оболочкѣ, а именно большей частью въ губчатомъ слоѣ (spongiosa). Въ виду того, что при трубной Б-и, какъ упомянуто было выше, по большей части яйцо располагается въ самой стѣнкѣ трубы, то оно сидитъ здѣсь гораздо крѣпче, чѣмъ при внутриматочномъ развитіи, а потому и отдѣленіе его отъ трубы происходитъ труднѣе, чѣмъ отъ стѣнокъ матки. Вотъ почему въ большинствѣ случаевъ трубный выкидышъ не оканчивается полнымъ изгнаніемъ яйца черезъ просвѣтъ трубы въ свободную брюшную полость, гдѣ оно бы тогда всосалось, а обыкновенно трубный выкидышъ состоитъ только въ томъ, что стѣнки плоднаго мѣшка разрыхляются и пропитываются кровью, происходитъ кровоизліяніе въ полость трубы и отсюда черезъ бахромчатый конецъ ея въ полость брюшины, а именно большею частью въ Дугласово пространство. Но само яйцо по большей части остается въ своемъ ложѣ и даже послѣ смерти плода продолжаетъ въ извѣстномъ смыслѣ рости, такъ что съ наступленіемъ кровоизліянія въ брюшную полость беременность, какъ таковая, вовсе еще не обязательно прекращается. Если яйцо въ стѣнкѣ трубы со всѣхъ сторонъ окружено мускулатурой, то выкидышъ послѣдуетъ тогда, когда, вслѣдствіе разрастающагося яйца, внутренній слой мышцъ все больше и больше истончится, будетъ разъѣденъ и, наконецъ, совершенно исчезнетъ, такъ что яйцевой мѣшокъ будетъ уже прямо сообщаться съ просвѣтомъ трубы. Если же это истонченіе мышечной сумки яйца произойдетъ по направленію кнаружи, къ брюшинѣ, и если лежащій кнутри слой будетъ еще противостоять разъѣдающему дѣйствію ворсинокъ chorion'а и трофобласта, то образуется прямое сообщеніе между яйцевымъ мѣшкомъ и свободной полостью брюшины, и кровоизліяніе произойдетъ тогда, послѣ прободенія стѣнки трубы, прямо въ свободную полость брюшины. Этотъ процессъ называется р а з р ы в о м ъ т р у б ы. Изъ вышесказаннаго слѣдуетъ, что трубный выкидышъ или разрывъ во многихъ случаяхъ зависятъ исключительно отъ того случайнаго обстоятельства, который изъ слоевъ яйцевого мѣшка раньше прорвется: наружный или внутренній. Но отсюда же вытекаетъ и та возможность, что сначала произойдетъ прорывъ кнутри, т.-е. труб-

ный выкидышъ, а черезъ нѣкоторое время послѣдуетъ и прорывъ кнаружи, т.-е. разрывъ трубы, въ одномъ и томъ же случаѣ. Такимъ образомъ, съ анатомической точки зрѣнія, было бы совершенно излишне различать трубный выкидышъ и разрывъ, ибо во многихъ случаяхъ въ основѣ обоихъ процессовъ лежатъ одни и тѣ же анатомическія измѣненія. Но съ клинической точки зрѣнія различать ихъ необходимо потому, что клиническіе симптомы, какъ мы увидимъ дальше, въ большинствѣ случаевъ бываютъ совершенно различными при обоихъ этихъ процессахъ. Помимо тѣхъ случаевъ, когда разрывъ происходитъ по направленію къ свободной полости брюшины, онъ можетъ также происходить по направленію къ широкой связкѣ, между листками ея; кровоизліяніе соберется тогда въ клѣтчаткѣ между листками широкой маточной связки, и образуется кровяная опухоль (haematoma) этой связки. Если произошло кровоизліяніе въ брюшную полость черезъ просвѣтъ трубы при выкидышѣ или непосредственно, то кровь собирается сначала въ самой низкой точкѣ брюшиннаго мѣшка, т.-е. въ Дугласовомъ пространствѣ. Въ первое время мы имѣемъ тогда дѣло со свободнымъ кровоизліяніемъ, и само кровотеченіе, если оно достигло очень большихъ размѣровъ, можетъ даже вести къ смерти. Если же кровоизліяніе будетъ происходить медленно, повторяясь черезъ нѣкоторые промежутки времени, равняющіеся подчасъ нѣсколькимъ недѣлямъ, то кровь успѣваетъ свернуться, и можетъ даже произойти осумкованіе. Въ послѣднемъ случаѣ говорятъ о кровяной грыжѣ (haematocele). Свободное кровоизліяніе и кровяная грыжа поэтому не одно и то же, потому что только о с у м к о в а н н о е кровоизліяніе заслуживаетъ названія haematocele. Это осумкованіе, понятно, не всегда окончательное. Во многихъ случаяхъ сумка можетъ прорываться обильными повторными кровотеченіями, вслѣдствіе чего заново можетъ образоваться кровоизліяніе въ свободную полость брюшины. Ясное дѣло, что, чѣмъ медленнѣе изливается кровь, тѣмъ вѣрнѣе произойдетъ образованіе кровяной опухоли. Вотъ почему мы при трубномъ выкидышѣ всего чаще находимъ кровяныя опухоли, тогда какъ при разрывѣ трубы кровь, безпрепятственно изливаясь въ свободную полость брюшины, рѣже даетъ поводъ къ образованію haematocele; все же и при разрывѣ трубы встрѣчаются при извѣстныхъ обстоятельствахъ кровяныя опухоли. Кровь находится почти всегда въ Дугласовомъ пространствѣ, лишь въ рѣдкихъ случаяхъ мы ее находимъ въ переднемъ карманѣ брюшины. Въ первомъ случаѣ говорятъ о haematocele retrouterina, во второмъ—о haematocele anteuterina. Изъ анатомическаго положенія трубъ становится вполнѣ понятной преобладающая частота заматочныхъ кровяныхъ опухолей. Если же вообще не имѣется свободнаго Дугласова пространства, вслѣдствіе его заращенія или смѣщенія сюда другихъ органовъ, или если труба съ самаго начала уже лежитъ не сзади въ Дугласовомъ пространствѣ, а спереди, то можетъ образоваться haematocele anteuterina. Но и обѣ формы встрѣчаются одновременно, когда осумковывающее закрытіе самой глубокой части брюшиннаго пространства произойдетъ н а д ъ маткой. При трубномъ выкидышѣ бахромчатый конецъ трубы погружается въ излившуюся кровь; если вскрыть кровяную опухоль и выпустить изъ нея кровь, то останется образованная изъ фибрина сумка, на которой виднѣется отверстіе трубы, а вокругъ этого отверстія лежатъ бахромки на подобіе актиніи (морской лиліи). Если разрывъ произойдетъ такимъ образомъ, что черезъ сразу образовавшееся большое отверстіе въ трубѣ выступитъ все яйцо съ его оболочками, то можетъ случиться, что при беременности старше 3 мѣсяцевъ послѣдъ останется въ трубѣ, а яйцо будетъ продолжать свое развитіе между кишечными петлями; нѣжныя, поверхностныя склейки между яйцомъ и серозной оболочкой кишекъ образуютъ тогда нѣчто въ родѣ капсулы вокругъ выступившаго изъ трубы яйца, и питаніе послѣдняго происходитъ черезъ пуповину. Если впослѣдствіи плодъ умретъ, то околоплодная жидкость всасывается, а часто также разсасывается и кусокъ пуповины отъ мѣста выхода яйца до входа въ плодный мѣшокъ, и тогда мы находимъ яйцо, окруженное своими оболочками, между кишечными петлями, а послѣдъ съ остаткомъ пуповины въ съежившейся трубѣ. Такія вторичныя брюшныя Б-и, какъ ихъ называютъ, либо могутъ доходить до нормальнаго конца, либо же плодъ умираетъ до срока и подвергается вышеупомянутому процессу сморщиванія и осумкованія. Но и безъ разрыва, и безъ выкидыша Б. въ трубѣ можетъ дойти до в т о р о й п о л о в и н ы и даже почти до нормальнаго своего срока. Къ концу беременности появляются тогда сокращенія, ведущія къ смерти плода. Сокращеніями, наступающими не только въ трубѣ, но и въ маткѣ, изъ послѣдней изгоняется отпадающая оболочка (decidua); даже въ этотъ поздній срокъ Б-и можетъ еще образоваться разрывъ и кровоизліяніе и наступить смертельный исходъ, или же плодъ послѣ своей смерти подвергается регрессивнымъ измѣненіямъ. Самымъ безопаснымъ изъ этихъ измѣненій является образованіе такъ назыв. окаменѣлаго плода (lithopaedion): въ наружныхъ слояхъ кожи и въ яйцевыхъ оболочкахъ отлагаются соли извести. Такой плодъ женщина можетъ носить десятки лѣтъ безъ дальнѣйшихъ въ немъ измѣненій; однако, онъ не гарантированъ отъ описываемыхъ ниже измѣненій, возможныхъ и въ такихъ случаяхъ. Гораздо чаще бываетъ, что отъ внѣдренія микроорганизмовъ изъ кишекъ наступаетъ нагноеніе въ яйцевомъ мѣшкѣ послѣ смерти плода. Плодъ мацерируется, расплывается, и только костныя части тѣла остаются. Гнойный мѣшокъ прокладываетъ себѣ дорогу черезъ брюшныя стѣнки, черезъ влагалище, въ мочевой пузырь или въ кишки. Изгнаніе отдѣльныхъ частей скелета происходитъ медленно, въ теченіе многихъ мѣсяцевъ и лѣтъ; вслѣдствіе постояннаго выдѣленія гноя организмъ все больше и больше изнуряется, его сопротивляемость падаетъ, и многія женщины умираютъ отъ бугорчатки прежде, чѣмъ будетъ изгнанъ весь плодъ.—**Симптомы и распознаваніе** трубной Б-и (ибо только о ней можетъ идти здѣсь рѣчь, потому что яичниковая Б. клинически едва ли доступна распознаванію, которое можетъ быть поставлено лишь при тщательномъ изученіи полученнаго препарата или на трупѣ) слагаются изъ симптомовъ беременности вообще и объективнаго нахожденія плоднаго мѣшка внѣ матки. Между симптомами беременности и здѣсь первое мѣсто занимаетъ отсутствіе мѣсячныхъ; при этомъ могутъ быть на-лицо и другіе субъективные и объективные признаки беременности; молозиво въ грудяхъ существуетъ во многихъ

случаяхъ, но не представляетъ собою постояннаго признака. Объективное изслѣдованіе даетъ слѣдующее: матка нѣсколько увеличена, возлѣ нея или сзади имѣется опухоль, которая по своему мѣстоположенію соотвѣтствуетъ трубѣ и, во всякомъ случаѣ, отличается своей поразительно мягкой консистенціей отъ другихъ опухолей, встрѣчающихся въ томъ же мѣстѣ; вначалѣ еще опухоль можетъ имѣть продолговатую форму или форму почтоваго рожка, либо булавы, но потомъ форма ея все больше приближается къ шару. Чувствительность ея къ давленію весьма незначительна въ отличіе отъ воспалительныхъ опухолей. Если сопоставить вмѣстѣ всѣ эти симптомы беременности вообще, въ особенности же только-что описанные симптомы существованія мягкаго мѣшка внѣ матки, то въ большинствѣ случаевъ удастся поставить вѣроятный діагнозъ при непрерванной беременности. Но очень рѣдко приходится намъ наблюдать такія непрерванныя беременности въ трубѣ, ибо онѣ мало безпокоятъ больныхъ; женщина, правда, считаетъ себя беременной, но и не предполагаетъ возможности ненормальнаго положенія плода. Только, когда произойдетъ трубный выкидышъ или разрывъ, женщины обыкновенно обращаются за врачебной помощью. Распознаваніе трубнаго выкидыша ставится тогда, когда появляется кровотеченіе изъ матки у женщины, у которой мѣсячныя отсутствуютъ 1—2 мѣсяца или, по крайней мѣрѣ, немного запоздали. Если тогда находятъ небольшую матку и закрытую шейку, а подлѣ матки опухоль вышеописаннаго характера, то распознаваніе можно сдѣлать съ большой вѣроятностью. Характерно въ анамнезѣ то обстоятельство, что кровотеченія продолжаются довольно долго; они могутъ на нѣкоторое время останавливаться, но затѣмъ вновь появляются, и это можетъ такъ продолжаться въ теченіе многихъ недѣль. Это обстоятельство является важнымъ отличительнымъ признакомъ между внутриматочнымъ выкидышемъ и внѣматочнымъ. Внутриматочный выкидышъ протекаетъ обыкновенно гораздо быстрѣе: происходитъ изгнаніе яйца, а вмѣстѣ съ этимъ останавливается и кровотеченіе; при внѣматочномъ выкидышѣ изгнаніе яйца обыкновенно бываетъ неполнымъ, и кровотеченіе продолжается или повторяется. Въ исключительныхъ случаяхъ, конечно, какъ мы выше видѣли, и трубный выкидышъ можетъ вести къ полному изгнанію яйца въ брюшную полость. Но именно эти-то случаи въ виду того, что картина развертывается очень быстро, рѣдко распознавались; навѣрное, они встрѣчаются гораздо чаще, чѣмъ мы думаемъ. Если образовалась кровяная опухоль, то при тщательномъ ощупываніи удается нерѣдко отличить нѣсколько болѣе плотную трубу, идущую спереди или выше опухоли, отъ мягкаго, почти флюктуирующаго, шаровиднаго, кзади лежащаго кровяного мѣшка. Продолжительности и интенсивности кровотеченія соотвѣтствуетъ и степень анэміи; однакоже, малокровіе, что также весьма характерно для этихъ случаевъ, нисколько не соотвѣтствуетъ количеству излившейся наружу крови; дѣло въ томъ, что обыкновенно внутрь изливается гораздо больше крови, чѣмъ наружу черезъ матку. Весьма характерно во всѣхъ подобныхъ случаяхъ выдѣленіе отпадающей оболочки. Случаи полнаго трубнаго выкидыша часто могутъ быть распознаны лишь тогда, когда находятъ выдѣлившуюся изъ матки отпадающую оболочку. Decidua изгоняется отдѣльными мелкими клочьями или большими кусками, а иногда и въ видѣ полнаго слѣпка съ полости матки. Haematocele можетъ оставаться недѣлями безъ измѣненія; въ благопріятныхъ случаяхъ она сморщивается и разсасывается, въ другихъ—появляются продолжительныя, часто повторяющіяся обостренія, отъ которыхъ малокровіе все больше и больше прогрессируетъ, и, наконецъ, становится необходимымъ оперативное вмѣшательство. Гораздо серьезнѣе симптомы разрыва. При полномъ здоровьѣ у женщины появляется сильная боль въ животѣ, притомъ въ совершенно опредѣленномъ мѣстѣ, соотвѣтственно положенію плоднаго мѣшка. Вскорѣ затѣмъ наступаютъ тяжелые симптомы со стороны брюшины: рвота, метеоризмъ, сильная болѣзненность сначала нижней части живота справа или слѣва, а затѣмъ и остальной брюшины; пульсъ становится низкимъ и очень частымъ. Общая блѣдность и холодный потъ напоминаютъ о картинѣ перитонита, за который такіе случаи, къ сожалѣнію, часто и принимаются. Но и въ этихъ случаяхъ, когда по причинѣ болѣзненности и напряженности брюшныхъ стѣнокъ ощупываніе крайне затруднительно, анамнезъ долженъ навести на вѣрный слѣдъ, ибо здѣсь будутъ на лицо общіе симптомы беременности, въ особенности же отсутствіе мѣсячныхъ, а при тщательномъ ощупываніи можно будетъ нащупать возлѣ или позади матки, хотя и не совсѣмъ ясно, мягкую опухоль, характерную для трубнаго мѣшка. Въ тѣхъ случаяхъ, когда разрывъ происходитъ не столь бурно, дифференціальный діагнозъ отъ трубнаго выкидыша невозможенъ, и они протекаютъ часто при тѣхъ же симптомахъ, съ которыми мы познакомились при трубномъ выкидышѣ. Если при разрывѣ кровотеченіе происходитъ сразу обильное, то кровяной опухоли не образуется, кровь изливается въ свободную полость брюшины, и черезъ нѣсколько часовъ, обыкновенно же лишь черезъ нѣсколько дней, можетъ наступить смерть при явленіяхъ общей сильнѣйшей анэміи. Тѣмъ не менѣе, и въ такихъ случаяхъ кровотеченіе, въ концѣ концовъ, все же можетъ остановиться, и случай оканчивается выздоровленіемъ. Распознаваніе внѣматочной беременности въ позднѣйшихъ мѣсяцахъ ея основывается на общихъ признакахъ беременности, къ которымъ еще присоединяются прямые признаки со стороны плода, и на результатахъ ощупыванія, при которомъ находятъ сравнительно небольшую и пустую матку, а возлѣ нея мѣшокъ съ прощупывающимися частями плода. — **Лѣченіе.** Можно считать общепринятымъ правиломъ при лѣченіи внѣматочной беременности, что если она распознана, то ее нужно лѣчить какъ злокачественную опухоль, т.-е. немедленно приступить къ удаленію плоднаго мѣшка. Это относится также и къ тѣмъ случаямъ, когда уже произошелъ разрывъ, и мы только въ это время призваны къ больной. Ожидать благопріятнаго исхода въ случаяхъ разрыва было бы слишкомъ рисковано, а потому и въ этихъ случаяхъ операція является единственно правильнымъ пособіемъ. Иначе обстоитъ дѣло съ трубнымъ выкидышемъ. Если выкидышъ полный, если труба изгнала яйцо наружу цѣликомъ, то сначала можно выжидать. Въ большинствѣ такихъ случаевъ консервативное лѣченіе вполнѣ законно и ведетъ къ полному выздоровленію. Но если трубный выкидышъ затягивается и сопровождается повторными кровотеченіями, то все

будетъ зависѣть отъ того, успѣетъ ли образоваться haematocele, или вслѣдствіе повторныхъ обостреній и въ этихъ случаяхъ развивается высокая степень малокровія. Такимъ образомъ, лѣченіе трубнаго выкидыша можетъ быть сначала выжидательнымъ. Если оно не ведетъ къ цѣли, кровотеченія возобновляются, и кровяная опухоль растетъ, такъ сказать, на нашихъ глазахъ, то и въ этихъ случаяхъ самымъ правильнымъ будетъ оперировать. Если беременность достигла второй половины, то въ этомъ случаѣ тоже можно сначала держаться выжидательно. Если не появляется никакихъ болѣе серьезныхъ симптомовъ, то можно ждать до тѣхъ поръ, пока плодъ не достигнетъ зрѣлости или, по крайней мѣрѣ, не станетъ жизнеспособнымъ, дабы сохранить тогда и плодъ. Тѣмъ не менѣе, во всѣхъ этихъ случаяхъ обойтись безъ операціи нельзя будетъ. Крайній срокъ, до котораго можно ждать въ этихъ случаяхъ далеко зашедшей внѣматочной Б-и, это до перваго появленія потужной дѣятельности. Если ждать долго послѣ появленія потугъ, то плодъ умираетъ; но если хотятъ его спасти, то нужно оперировать еще до появленія потугъ или тотчасъ послѣ ихъ появленія. Если Б. зашла уже за нормальный свой конецъ, и плодъ умеръ, то въ такомъ случаѣ тоже можно дѣйствовать выжидательно. Если случай окончился образованіемъ окаменѣлаго плода, то операція въ первое время не необходима; но если появляются какіе-либо симптомы нагноенія, то необходимо оперировать немедленно. Первое правило при всѣхъ этихъ операціяхъ—это чтобы плодный мѣшокъ былъ удаленъ по возможности весь. Исключеніе изъ этого правила составляютъ лишь тѣ случаи, въ которыхъ уже наступили признаки разложенія содержимаго мѣшка. Въ этихъ случаяхъ можно было бы опасаться, что при попыткѣ удалить мѣшокъ цѣликомъ онъ лопнетъ, содержимое его выльется и вызоветъ зараженіе брюшины. Въ этихъ случаяхъ довольствуются разрѣзомъ послѣ предварительнаго пришиванія мѣшка къ брюшнымъ покровамъ, если онъ еще не спаялся съ ними, затѣмъ удаленіемъ плода и дренажемъ. Единственнымъ путемъ для полнаго удаленія внѣматочныхъ плодныхъ мѣшковъ нужно считать путь черезъ брюшныя стѣнки; въ исключительныхъ случаяхъ можно также пытаться удалять очень маленькіе внѣматочные плодные мѣшки безъ haematocele черезъ влагалище; но въ виду того, что такіе случаи встрѣчаются очень рѣдко, и обыкновенно намъ приходится оперировать только при выкидышѣ или разрывѣ, то на практикѣ этотъ путь едва ли имѣетъ какое-либо значеніе. Вылущеніе плоднаго мѣшка производится по общимъ гинекологическимъ правиламъ, на которыхъ останавливаться здѣсь не мѣсто. *Schauta.*

Бери-бери (beri-beri) или к а к к е (kakke).—**Географическое распространеніе.** Б е р и - б е р и принадлежитъ къ широко распространеннымъ заразнымъ болѣзнямъ. Распространеніе ея идетъ изъ двухъ главныхъ центровъ. Первый изъ нихъ обнимаетъ Зондскіе, Филиппинскіе и Японскіе острова и Китайскій берегъ. Другой находится въ Бразиліи. Кромѣ того, Б.-б. наблюдалась еще въ различныхъ азіатскихъ странахъ, напр., на Индостанѣ и Индо-Китаѣ, съ другой стороны, также во французскихъ западно-африканскихъ владѣніяхъ, затѣмъ въ Камерунѣ, Того и восточной Африкѣ, а также на восточно-африканскихъ островахъ. Однако, и изъ Вестъ-Индіи и Венецуэлы имѣются сообщенія о томъ, что и тамъ встрѣчается Б.-б., а Австралія тоже не осталась пощаженной этой болѣзнью, какъ и острова Тихаго океана. Эпидеміи Б.-б., описанныя въ различныхъ англійскихъ и американскихъ домахъ для умалишенныхъ, вѣроятно, относятся къ болѣзни, о которой будетъ сказано ниже, и которая названа N o c h t'омъ «бери-бери парусныхъ судовъ», а вовсе не къ настоящей Б.-б.—**Эпидеміологія.** Б.-б. является въ названныхъ мѣстностяхъ эндемической болѣзнью, которая въ жаркое, сырое время года усиливается въ отношеніи своего распространенія и своей тяжести, а въ прохладное время года опять убываетъ и иногда вовсе исчезаетъ. Но отъ времени до времени она появляется также эпидемически. Поражаются ею, главнымъ образомъ, цвѣтные туземцы названныхъ мѣстностей, тогда какъ европейцы обладаютъ рѣзко выраженной невоспріимчивостью къ этой болѣзни. Мужчины заболѣваютъ гораздо чаще женщинъ и дѣтей, а старики рѣже крѣпкихъ взрослыхъ людей. Далѣе, Б.-б. является гораздо больше болѣзнью городовъ, чѣмъ деревень, а въ особенности болѣзнью туземцевъ, казармъ и тюремъ, т.-е. такихъ мѣстъ, гдѣ живетъ тѣсно скученное и довольно грязное населеніе въ неблагопріятныхъ гигіеническихъ условіяхъ. Но изъ того обстоятельства, что туземные жители заболѣваютъ гораздо чаще европейцевъ, нельзя выводить заключенія о существованіи расовой невоспріимчивости послѣднихъ. Это вовсе не такъ. Ибо, когда европейцы вынуждены бываютъ жить въ такихъ же условіяхъ, какъ туземцы, то они заболѣваютъ Б.-б. столь же часто, какъ и туземцы. Слѣдовательно, только о б р а з ъ ж и з н и играетъ существенную роль въ передачѣ и распространеніи Б.-б. Европеецъ живетъ гигіенично, а простой туземецъ нѣтъ. Поэтому-то онъ и чаще поражается болѣзнью. Но какимъ образомъ болѣзнь эта передается, намъ еще не извѣстно.—**Этіологія** Б.-б. еще совершенно темна. Мы можемъ только одно сказать съ положительностью, что Б.-б. болѣзнь инфекціонная. Ибо она можетъ заноситься въ мѣстности, которыя раньше были свободны отъ нея. Такъ, она была недавно занесена японцами на о. Фиджи, каторжниками-аннамитами въ Новую Каледонію и, наконецъ, въ 1900 г. іоаннитами даже на одиноко лежащій въ Индійскомъ океанѣ Чагосскій архипелагъ. Въ виду того, что возбудитель Б.-б. намъ неизвѣстенъ, то, понятно, ничего опредѣленнаго нельзя сказать и о способѣ передачи этой болѣзни. Сейчасъ невозможно также сказать, какая существуетъ связь между употребленіемъ въ пищу риса и Б.-б. Съ одной стороны, нельзя отрицать, что Б.-б. по преимуществу является болѣзнью тѣхъ странъ, гдѣ рисъ составляетъ главный предметъ питанія, а съ другой стороны, Б.-б. не встрѣчается въ странахъ, воздѣлывающихъ рисъ. Такъ, напр, N i g h t i n g a l l сообщаетъ, что Сіамъ, гдѣ производится много рису, былъ свободенъ отъ Б.-б., пока въ 1900 г. не вспыхнула въ Бангкокѣ эпидемія Б.-б., причина которой осталась совершенно непонятной. Наконецъ, Б.-б. встрѣчается и въ странахъ, гдѣ риса ѣдятъ очень мало, или вовсе не ѣдятъ. Если рисъ дѣйствительно имѣетъ что-нибудь общее съ Б.-б, то мы можемъ представить себѣ дѣло только такъ, что рисъ является носителемъ заразы, что онъ, быть-можетъ, доставляетъ пока еще неизвѣстному болѣзневозбудителю при извѣстныхъ обстоятельствахъ особенно благопріят-

ныя условія существованія. Такъ, напр., Maurer усматриваетъ въ Б.-б. болѣзнь, являющуюся слѣдствіемъ отравленія щавелевой кислотой. Онъ полагаетъ, что особый плѣсневой грибокъ, развивающійся особенно хорошо на вареномъ рисѣ, вырабатываетъ этотъ ядъ въ кишечникѣ людей. Но этотъ грибокъ столь же загадоченъ, какъ и многіе другіе микроорганизмы, полученные изъ крови и тканей больныхъ Б.-б. и объявленные возбудителями этой болѣзни. Другіе авторы усматриваютъ причину болѣзни не въ самомъ рисѣ, а въ рисовой водкѣ, которая предпочтительно употребляется мужчинами, заболѣвающими чаще всего. Особый микроорганизмъ, постоянно находящійся въ этой рисовой водкѣ и вызывающій, будто бы, у куръ явленія, похожія на Б.-б., считается возбудителемъ этой болѣзни; но насколько это справедливо, остается подъ вопросомъ. Наконецъ, нужно еще имѣть въ виду и то, что возможно существованіе промежуточнаго хозяина въ видѣ какого-нибудь насѣкомаго, которое служитъ переносчикомъ заразы, какъ, напр., при маларіи.—**Симптоматологія.** Scheube различаетъ слѣдующія 4 формы: 1) зачаточную (рудиментарную), 2) атрофическую, 3) водяночную и 4) острую злокачественную или сердечную. При всѣхъ 4 формахъ общее состояніе разстроено, и существуетъ рѣзкое чувство недомоганія. Лихорадка можетъ существовать или отсутствуетъ. Первыя три формы обыкновенно оканчиваются выздоровленіемъ; 4-я форма, наоборотъ, почти всегда смертельна. Болѣзнь, далѣе, характеризуется не только часто появляющимися возвратами, но и оставляетъ очень часто послѣ себя непріятныя послѣдовательныя болѣзни и разстройства. Въ особенности въ голеняхъ остаются часто, помимо скорой утомляемости и слабости, контрактуры икроножныхъ мышцъ. Часто также наблюдаются парэстезіи, затѣмъ сердцебіеніе и сердечная слабость. Смертность въ разныхъ мѣстахъ различна: для Японіи она составляетъ (по Scheube) 2,5—3,7%, для Нидерландской Индіи 4,4%, но для Бразиліи 50,8—74,3%. Въ холодное время года болѣзнь имѣетъ болѣе доброкачественный характеръ, нежели въ жаркое, сырое время. 1. Зачаточная или неполнѣ развитая форма представляетъ сравнительно легкое заболѣваніе. Ей, по наблюденіямъ Scheube, часто предшествуютъ катарральныя явленія, которыя, однако, съ наступленіемъ настоящихъ симптомовъ Б.-б. вновь исчезаютъ. Затѣмъ появляется нѣкоторая слабость въ ногахъ, особенно въ голеняхъ, при этомъ чувство напряженія и чувствительность къ давленію въ икрахъ и пониженіе мышечной силы. Отечныя припуханія могутъ существовать въ умѣренной степени или же отсутствовать, или появляться лишь временно. Въ то же время развивается анэстезія — причемъ довольно большіе, но всегда рѣзко ограниченные участки кожи могутъ обнаруживать пониженную чувствительность, — тогда какъ трофическихъ разстройствъ въ кожѣ не бываетъ, и, наконецъ, поражается тоже и сердце, причемъ больные жалуются на сердцебіеніе и чувство стѣсненія въ груди. Въ рѣдкихъ случаяхъ поражаются руки, понижается ихъ мышечная сила, или разстраивается ихъ чувствительность. Выздоровленіе наступаетъ иногда уже черезъ нѣсколько недѣль, иногда же лишь черезъ нѣсколько мѣсяцевъ или съ наступленіемъ прохладнаго времени года. Возвраты бываютъ часто. 2. Атрофическая форма характеризуется болѣе или менѣе рѣзкимъ параличемъ, особенно ногъ, меньше рукъ и еще рѣже мышцъ туловища, тогда какъ параличныя явленія въ области черепно-мозговыхъ нервовъ—за исключеніемъ блуждающаго нерва—едва ли когда встрѣчаются; интеллектуальная сфера остается незатронутой. Если параличи достигли сильнаго развитія, то наступаетъ обширная атрофія пораженныхъ мышцъ, въ особенности икроножныхъ. При этомъ существуютъ обширныя разстройства чувствительности: часто парэстезіи въ ногахъ, чувство напряженія, зудъ, ползаніе мурашекъ и жженіе. Наблюдается также чувство пояса и anaesthesia dolorosa. До полной анэстезіи дѣло никогда не доходитъ; только чувствительность бываетъ болѣе или менѣе сильно понижена. При этой формѣ, однако, совершенно отсутствуютъ какъ отеки, такъ и явленія со стороны сердца. Если параличъ еще не очень сильно развитъ, то больные обращаютъ на себя вниманіе своей своеобразной походкой. Они точно бродятъ по размягченной глинѣ и съ большимъ трудомъ поднимаютъ ноги съ полу. При этомъ они ходятъ съ широко раздвинутыми ногами. Гальваническая, какъ и фарадическая возбудимость мышцъ и нервовъ понижена уже при рудиментарной формѣ, а при атрофической формѣ фарадическая возбудимость можетъ быть совершенно потеряна. Если параличъ усиливается, то, въ концѣ концовъ, дѣло можетъ дойти до того, что больные уже не въ состояніи двинуться съ мѣста и вынуждены постоянно лежать въ постели, нуждаясь въ посторонней помощи и уходѣ. Теченіе и исходъ. Атрофическая форма можетъ развиваться либо медленно, либо быстро, въ нѣсколько дней. По Scheube, бываетъ даже, что она начинается въ видѣ удара. Въ то время, какъ рудиментарная форма можетъ очень скоро окончиться выздоровленіемъ, при атрофической формѣ больному требуется нѣсколько мѣсяцевъ и даже лѣтъ, чтобы поправиться. Опасны случайныя болѣзни, ослабляющія организмъ, въ особенности кровавый поносъ. При такихъ осложненіяхъ параличи и слабость обыкновенно быстро прогрессируютъ, и больной погибаетъ отъ истощенія. Замѣчательно, что во время выздоровленія иногда развивается спастическая контрактура икроножныхъ мышцъ, такъ что у больныхъ появляется походка какъ при спастическомъ спинномозговомъ параличѣ. 3. Водяночная форма. При этой формѣ паралочныя явленія не такъ сильно выражены, какъ при атрофической. Однако, и при этой формѣ всегда существуетъ замѣтная слабость въ ногахъ. Зато присоединяются явленія со стороны сердца и отеки, а также водяночныя изліянія въ околосердечную сумку, въ плевральныя и брюшную полости. Обыкновенно на первый планъ въ картинѣ болѣзни выступаютъ сердечныя явленія. Пульсъ учащенъ и уже въ состояніи покоя можетъ доходить до 120 ударовъ въ минуту, сердечная тупость расширена вправо; второй тонъ на a. pulmonalis иногда усиленъ, толчекъ верхушки распространенный. Больные жалуются на сердцебіеніе, которое появляется преимущественно ночью или вечеромъ, на одышку и стѣсненіе въ груди, а также на тяжесть въ области желудка. Отеки начинаются съ внутренней поверхности голеней и отнюдь не ограничиваются только голенями. Наоборотъ, они могутъ распространяться и дальше и подниматься вверхъ до туловища. Мочеотдѣленіе при этомъ сильно понижено.

Теченіе и исходъ. Эта форма тоже протекаетъ хронически и можетъ иногда развиваться изъ атрофическ. формы. Выздоровленіе бываетъ часто. Однако, и здѣсь проходятъ почти годы, прежде чѣмъ больной поправится совсѣмъ. 4. Острая злокачественная или сердечная форма самая опасная и можетъ уже въ 24 часа вести къ смерти. Помимо явленій, свойственныхъ и другимъ формамъ Б.-б., какъ-то: усталости, тяжести и чувства напряженія въ ногахъ и пониженія чувствительности на ограниченныхъ участкахъ кожи, здѣсь развивается не только сердечная слабость, какъ при водяночной формѣ, но болѣе или менѣе быстро полное прекращеніе работоспособности сердца. Помимо отековъ, могутъ образоваться и небольшія водяночныя скопленія въ серозныхъ полостяхъ. Объективно мы имѣемъ тѣ же явленія со стороны сердца, какъ и при водяночной формѣ, но только они здѣсь сильнѣе выражены—пульсъ можетъ доходить до 140 ударовъ въ минуту, мочеотдѣленіе прекращается почти совсѣмъ; субъективныя явленія могутъ достигать невыносимой степени. Помимо одышки и предсердечной тоски, больныхъ мучитъ ужасное безпокойство и страхъ. Они тревожны, но почти до конца жизни сохраняютъ сознаніе. Сердцебіеніе, стѣсненіе въ груди, одышка и боли въ области сердца быстро достигаютъ такой степени, что больные часами кричатъ безъ перерыва, наконецъ, падаютъ безъ сознанія и такъ испускаютъ духъ. Теченіе этой формы всегда острое, а исходъ почти всегда смертельный.— Патологическая анатомія. Главныя измѣненія при Б.-б. находятся въ периферическихъ нервахъ, а именно въ мышечныхъ вѣточкахъ ихъ. Макроскопически въ нихъ нельзя замѣтить никакихъ измѣненій, микроскопически же имѣется дегенеративное воспаленіе съ распаденіемъ мякотной оболочки и осевого цилиндра, въ хроническихъ случаяхъ увеличеніе соединительной ткани. Нервы рѣдко бываютъ поражены по всему поперечнику. Часто рядомъ съ больными пучками находятся еще здоровые (Bälz, Scheube). Изъ черепно-мозговыхъ нервовъ поражается только блуждающій нервъ. Однако, заболѣваютъ также и сосудодвигательные нервы, и пораженіемъ ихъ объясняется появленіе отековъ и водяночныхъ изліяній въ серозныхъ полостяхъ. Головной и спинной мозгъ находятъ микроскопически нормальными. — Распознаваніе Б.-б. не трудно, разъ имѣются рѣзко выраженныя явленія, какъ, напр., характерная походка или, рядомъ съ усталостью и слабостью въ голеняхъ, пониженіе чувствительности на ограниченныхъ участкахъ, или если появляются отеки на внутренней поверхности голеней, рядомъ съ сердцебіеніемъ и частымъ пульсомъ. Нужно только остерегаться того, чтобы не смѣшать алкогольный невритъ съ Б. б., и нужно также не забывать про периферическіе невриты, развивающіеся послѣ дизентеріи и маляріи. Замѣчательно, что Б.-б. никогда не поражаетъ интеллектуальной сферы и не вызываетъ трофическихъ разстройствъ на мѣстахъ пораженія кожи, тогда какъ сильная малярія, если она ведетъ къ нервнымъ симптомамъ, дѣйствуетъ особенно на память ослабляющимъ образомъ и можетъ также вызывать трофическія разстройства въ области малярійнаго неврита. Ankylostomiasis тоже можетъ давать симптомы, похожіе на начинающуюся Б.-б. Затрудненія въ діагнозѣ могутъ возникать, когда имѣются осложненія. Въ послѣднее время, наконецъ, Б.-б. смѣшали съ особой формой цынги, которую Lind въ свое время назвалъ блѣднымъ скорбутомъ. Симптомы этого скорбута походятъ на водяночную форму Б.-б. Наблюдалась эта болѣзнь лишь съ 1890 г., и то только на парусныхъ судахъ, продѣлавшихъ длинное путешествіе, но ни разу не наблюдалась на пароходахъ. Nocht же доказалъ, что эти заболѣванія появлялись на судахъ, которыя отправлялись со свободной отъ Б.-б. командой въ мѣстности (но не приставали къ берегу), гдѣ Б.-б. не встрѣчается, и что на борту этихъ кораблей раньше никогда не наблюдалось случаевъ Б.-б. Поэтому о Б.-б. тутъ не могло быть и рѣчи. Болѣзнь эта скорѣе особаго рода скорбутъ, вызывающійся малопитательнымъ мясомъ (въ жестянкахъ), которымъ съ 1890 г. принято снабжать суда на время пути. — Предсказаніе въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ зависитъ отъ того, имѣются ли явленія со стороны сердца и въ какомъ родѣ. Въ то время, какъ даже при атрофической формѣ съ сильно выраженными параличами можно еще разсчитывать на благополучный исходъ болѣзни, если только сердце не затронуто, предсказаніе сразу становится очень дурнымъ, когда въ процессъ вовлекается сердце. То же самое относится и къ водяночной формѣ. Предсказаніе при острой злокачественной формѣ съ самаго начала уже дурное. Благопріятными признаками во время болѣзни считаются внезапно наступающее обильное мочеотдѣленіе и возобновленіе позыва на ѣду. Зловѣщимъ предзнаменованіемъ нужно, по Scheube, считать появленіе чувства давленія и рвоты, а также ограниченныхъ отековъ. — Лѣченіе. Специфическаго средства противъ Б.-б., въ родѣ хинина при маляріи, мы не имѣемъ. Салициловая кислота хотя и была предложена, но оказалась безполезной. Поэтому приходится ограничиваться симптоматическимъ лѣченіемъ. Въ общемъ больные прежде всего должны имѣть покой. Они должны оставаться въ постели, даже въ легкихъ случаяхъ. Настоятельно необходима, далѣе, легкая, питательная діэта и — въ случаѣ надобности — легкія слабительныя. Предпочтеніе нужно отдавать слабительнымъ солямъ. При лѣченіи тяжелыхъ сердечныхъ явленій и водянки наилучшіе результаты даетъ наперстянка. Scheube горячо рекомендуетъ ее вмѣстѣ съ kalium aceticum, scilla или tartarus boraxatus и одновременно эѳиръ и камфору подъ кожу. Кровопусканіе— 300—400 грм. крови—также даетъ временное облегченіе, а впрыскиванія морфія успокаиваютъ одышку. Позже, во время выздоравливанія, можно давать укрѣпляющія средства (мышьякъ, желѣзо, хининъ). Важно при атрофической формѣ примѣненіе фарадизаціи, массажа и упражненіе парализованныхъ мышечныхъ группъ. Поразительно хорошо дѣйствуетъ переселеніе больного въ мѣстность, свободную отъ Б.-б. Болѣзнь тогда гораздо скорѣе проходитъ, чѣмъ въ мѣстности, зараженной Б.-б. Объясняется это, быть-можетъ, тѣмъ, что болѣзнь, подобно маляріи, поддерживается постоянными новыми зараженіями, а при исключеніи этихъ новыхъ зараженій быстро наступаетъ выздоровленіе.—Профилактика. Въ виду того, что возбудитель, а, вмѣстѣ съ тѣмъ, и способы передачи Б.-б. еще совершенно не извѣстны, намъ приходится проводить наши профилактическія мѣры прежде всего согласно эпидеміологическимъ наблюденіямъ. А такъ какъ Б.-б., по этимъ наблюденіямъ, должна считаться несомнѣнно инфекціонной болѣзнью, то всѣ боль-

ные Б.-б. подлежать изоляціи. Такъ какъ, далѣе, болѣзнь обыкновенно даетъ возвраты, то лица, разъ имѣвшія Б.-б., должны считаться для ближайшаго времени подозрительными въ смыслѣ заразительности, и съ ними слѣдуетъ поступать соотвѣтственнымъ образомъ. Такъ какъ, наконецъ, связь между употребленіемъ риса въ пищу и Б.-б. еще не выяснена, но очень многое говоритъ за то, что рисъ играетъ какую-то роль въ дѣлѣ передачи болѣзни, то въ тѣхъ странахъ, гдѣ рисъ составляетъ главный предметъ питанія, нужно обращать особое вниманіе на составъ и приготовленіе его и, въ случаѣ надобности, замѣнять его другими продуктами. Чтобы помѣшать занесенію Б.-б., нужно въ тѣхъ случаяхъ, когда цвѣтные рабочіе ввозятся изъ странъ, пораженныхъ Б.-б., въ страны, свободныя отъ нея, подвергать ихъ подробному изслѣдованію и всѣхъ заболѣвшихъ Б.-б. или подозрительныхъ отсылать назадъ. Больничныя палаты, тюрьмы и казармы, въ которыхъ царитъ Б.-б., нужно дезинфицировать и, такимъ образомъ, стараться освободить ихъ отъ этой болѣзни. Но еще вопросъ, дѣйствительна ли будетъ та дезинфекція, которая производится обычнымъ способомъ, ибо мы ничего достовѣрнаго не знаемъ насчетъ способа передачи Б.-б., и промежуточный носитель ея, если таковой существуетъ, быть-можетъ, вовсе не уничтожается такой дезинфекціей. Въ послѣднее время было также высказано мнѣніе, что люди съ открытыми ранами легче заболѣваютъ Б.-б., нежели при неповрежденной кожѣ, когда они приходятъ въ соприкосновеніе съ больными Б.-б., а потому было предложено тщательно перевязывать всякія поврежденія и раны, въ качествѣ предохранительной мѣры противъ зараженія Б.-б. *Ruge.*

Берка (Berka) на Ильмѣ, близъ Веймара. Климатическая станція, 277 м. надъ уровнемъ моря. Ванны грязевыя, песочныя и изъ сосновыхъ иглъ. *S.*

Беркъ-сюръ-Меръ (Berck-sur-Mer), городокъ и морское купанье въ департаментѣ Па-де-Кале, съ большимъ морскимъ госпиталемъ (приморскій пріютъ для дѣтей). *Н. V.*

Бермовскій ключъ, см. Борисовскій ключъ.

Бернгардтово (Bernhardt'а) разстройство чувствительности, см. Мералгія парэстетическая.

Бернекъ (Berneck) въ Баваріи, въ Фихтельгебирге. Климатическая станція, 392 метра надъ уровнемъ моря. *S.*

Бертолетова соль (kalium chloricum), хлорноватокислый калій, ClO_3K, образуетъ безцвѣтные, не измѣняющіеся на воздухѣ кристаллы въ видѣ табличекъ моноклинической системы; растворяется въ 16 частяхъ холодной и 3 частяхъ кипящей воды и 130 частяхъ спирта. Соль обладаетъ прохлаждающимъ, жесткимъ вкусомъ. Если измельчать Б-ую с. въ порошокъ, растирать или сотрясать съ сѣрою, сѣрнистыми металлами, фосфоромъ, углемъ или органическимъ веществомъ (напримѣръ, сахаромъ), то происходитъ взрывъ. На этомъ основаніи она входитъ въ составъ головокъ такъ наз. шведскихъ спичекъ, которыя воспламеняются на трущихся поверхностяхъ, приготовленныхъ съ аморфнымъ фосфоромъ. При нагрѣваніи въ сухомъ состояніи Б. с. отдаетъ кислородъ. Въ растворахъ она болѣе устойчива, но въ присутствіи гнилостныхъ веществъ возстановляется до хлористаго калія. Она дѣйствуетъ окисляющимъ образомъ и вслѣдствіе этого уничтожаетъ гніеніе. В с а с ы в а н і е принятой внутрь Б-ой с-и происходитъ при пустомъ желудкѣ довольно быстро, при наполненномъ медленнѣе. Большею частью она выдѣляется черезъ почки неизмѣненною. Будучи принята въ болѣе значительномъ количествѣ, она легко вызываетъ желудочныя разстройства. Гораздо опаснѣе, однако, д ѣ й с т в і е той части соли, которая всосалась въ кровь, причемъ оно обнаруживается въ особенности при затрудненномъ выдѣленіи (напримѣръ, вслѣдствіе заболѣванія почекъ). Это дѣйствіе заключается въ тяжеломъ пораженіи красныхъ кровяныхъ тѣлецъ, что зависитъ почти всецѣло отъ вліянія хлорной кислоты. Я д о в и т о е д ѣ й с т в і е Б-о й с-и н а к р о в ь двояко. Во-первыхъ, она превращаетъ гэмоглобинъ въ метгэмоглобинъ и, во-вторыхъ, вызываетъ раствореніе и распаденіе извѣстнаго числа красныхъ кровяныхъ тѣлецъ. Отсюда вытекаютъ тяжкія послѣдствія для организма. Метгэмоглобинъ, непригодный для поглощенія кислорода, дѣлаетъ кровь менѣе способною къ поддержанію внутренняго дыханія. Вслѣдствіе этого страдаетъ питаніе всѣхъ органовъ. Условія дѣлаются тѣмъ болѣе неблагопріятными, что къ метгэмоглобинэміи присоединяется еще разрушеніе большого числа красныхъ кровяныхъ тѣлецъ (носителей кислорода). Продукты распаденія кровяныхъ шариковъ производятъ закупорки сосудовъ и образованіе тромбовъ; независимо отъ этого возникаютъ воспалительныя и дегенеративныя измѣненія въ различныхъ органахъ, особенно въ почкахъ, печени и проч. Остатки кровяныхъ тѣлецъ задерживаются, главн. образомъ, въ селезенкѣ, которая вслѣдствіе этого припухаетъ. Въ мочѣ, рядомъ съ гэматиномъ и метгэмоглобиномъ, появляется также распадъ кровяныхъ тѣлецъ.—Т е р а п е в т и ч е с к о е п р и м ѣ н е н і е Б-ой с-и основано на окисляющихъ свойствахъ ея. Исходя изъ этой точки зрѣнія, ее изрѣдка назначаютъ также в н у т р ь при дифтеріи, затѣмъ при пораженіяхъ мочевого пузыря и въ особенности при гнилостныхъ катаррахъ его. Прописываютъ 1,0 до 3,0 въ день. Но главная сфера примѣненія Б-ой с-и н а р у ж н а я. Такъ, напримѣръ, въ 1—5%-ныхъ растворахъ для полосканія при ртутномъ стоматитѣ и другихъ заболѣваніяхъ рта и зѣва, а также при зловонномъ насморкѣ и каріозныхъ зубахъ. Въ формѣ порошка Б-ую с. присыпаютъ на раковыя язвы, при которыхъ она смягчаетъ боли, улучшаетъ отдѣленіе, а главное уменьшаетъ дурной запахъ.

Rp. Kalii chlorici 30,0
D. S. Растворить въ бутылкѣ кипяченой воды, для полосканья.

Rp. Kalii chlorici 5,0
Infus. flor. tiliae 20,0 : 300,0
(s. infus. folior. salviae 20,0 : 300,0)
Tinct. opii crocat. 2,5
Mel. rosat. 10,0
M. D. S. Полосканье.

Отравленія Бертолетовою солью не рѣдки. Большею частью рѣчь идетъ о несчастныхъ случайностяхъ при терапевтическомъ употребленіи: Б-ую с. принимаютъ, напримѣръ, вмѣсто другой соли (глауберовой, горькой, карлсбадской соли), или же выпиваютъ по ошибкѣ растворъ, прописанный для полосканья. Неоднократно бывали случаи, гдѣ Б. с. принималась съ

цѣлью самоубійства или съ цѣлью преступнаго выкидыша. Смертельная доза для взрослыхъ равна отъ 15—30 граммовъ, смотря по степени наполненія желудка и сложенію даннаго лица. Особенно чувствительны больные съ лихорадкою, диспноэ или сильнымъ уменьшеніемъ щелочности крови. Смертность опредѣляется въ 70%. — Симптомы отравленія. Если были приняты большія количества Б-ой с-и на тощій желудокъ, то большею частью тотчасъ наступаетъ рвота, сопровождаемая сильною болью въ желудкѣ. Засимъ слѣдуетъ большая слабость, коллапсъ, сильный ціанозъ, и при постепенномъ возрастаніи сердечной слабости черезъ нѣсколько часовъ наступаетъ смерть. Хотя при такомъ теченіи отравленія дѣло не доходитъ еще до метгэмоглобинэміи—по крайней мѣрѣ, замѣчается развѣ только легкое сѣровато-бурое окрашиваніе ногтей пальцевъ, губъ, корня языка, — но все же причиною внезапной смерти мы должны считать тяжкое отравленіе крови, одновременно обнаруживающееся во всѣхъ органахъ. Большею частью отравленіе продолжается дольше. Послѣ легкихъ или болѣе тяжелыхъ явленій со стороны желудка развиваются въ теченіе перваго дня ціанозъ и синевато-сѣрое окрашиваніе кожи. На второй или третій день обыкновенно присоединяется желтуха. Одновременно съ этимъ появляются боли въ подреберьяхъ, рвота и поносъ. Печень и селезенка ясно припухли. Все тѣло становится все болѣе чувствительнымъ къ давленію. Моча, которая въ первый день представляется еще свѣтлою, прозрачною и большею частью выдѣляется въ нѣсколько увеличенномъ количествѣ, дѣлается скудною, темною, почти черною. Въ концѣ второго дня отдѣленіе мочи большею частью совершенно прекращается. Въ мочѣ, опорожненной при помощи катетера, содержится въ обильномъ количествѣ метгэмоглобинъ, гэматинъ и бѣлокъ. Подъ микроскопомъ находятъ цилиндры и большія количества разрушенныхъ красныхъ кровяныхъ тѣлецъ. Во время этой ануріи постепенно развиваются симптомы урэміи, которые преобладаютъ во всей дальнѣйшей картинѣ отравленія съ различною степенью интенсивности. Смерть наступаетъ большею частью внезапно, послѣ короткаго приступа судорогъ или среди глубочайшаго коллапса. Дѣятельность сердца въ послѣдніе дни отравленія большею частью поразительно ухудшается, тогда какъ вначалѣ, несмотря на ясно выраженную метгэмоглобинэмію, пульсъ обыкновенно бываетъ полный и крѣпкій. Нужно думать, что сердце очень сильно страдаетъ въ дальнѣйшемъ теченіи отравленія Б-ой с-ю, вслѣдствіе наступающаго измѣненія состава крови.—Патолого-анатомическая картина бываетъ весьма различна, смотря по тому, умеръ ли отравленный на второй или на третій день, или еще позже. Въ первомъ случаѣ существуетъ наиболѣе сильная метгэмоглобинэмія. Всѣ органы представляютъ извѣстный цвѣтъ сепіи. Большею частью уже началось накопленіе продуктовъ разложенія крови въ селезенкѣ, печени и почкахъ. Селезенка сильно припухла. Подъ микроскопомъ находятъ въ пульпѣ своеобразно свернутые клубочки и шарики бураго кровяного пигмента. Печень точно также бываетъ обыкновенно сильно увеличена. И въ ней находятъ въ кровеносныхъ капиллярахъ многочисленныя кучки красно-бураго цвѣта, состоящія изъ зеренъ различной величины. Лимфатическія щели большею частью наполнены желчнымъ пигментомъ. Желчь вязкая и пустая. Кромѣ печени, и въ другихъ органахъ часто находятъ признаки желтухи. Въ почкахъ, окрашенныхъ въ свѣтло-бурый цвѣтъ, мочевые канальцы наполнены черно-бурыми крошащимися массами. Въ пограничномъ слоѣ встрѣчаются капиллярные тромбозы. Эпителій мочевыхъ канальцевъ представляетъ припухлость и зернистое помутнѣніе; мѣстами онъ безъ ядеръ. Находятъ многочисленные гіалиновые цилиндры съ содержаніемъ пигмента и кровяныхъ тѣлецъ. Бурое окрашиваніе и многочисленныя разрушенныя кровяныя тѣльца попадаются также въ костномъ мозгу. Въ желудочно-кишечномъ каналѣ мы видимъ мѣстныя дѣйствія соли: припуханіе слизистой оболочки и железъ, гиперэмію. Совершенно иная картина представляется намъ въ томъ случаѣ, когда смерть послѣдовала въ позднемъ стадіи отравленія. Всѣ органы тогда сильно малокровны, кровь блѣдна и водяниста. Въ селезенкѣ, печени и почкахъ находятъ тогда скопленія распавшихся эритроцитовъ, которые своимъ буро-краснымъ цвѣтомъ рѣзко выдѣляются среди анэмическихъ тканей. Иной разъ существуетъ также желтуха. Дегенеративные процессы въ отдѣльныхъ органахъ подвинулись дальше, или же воспалительный процессъ находится уже отчасти въ состояніи обратнаго развитія.—Для химическаго открытія хлорнокислыхъ солей пользуются слѣдующей реакціей: прибавляютъ сѣрнокислаго раствора индиго до свѣтло-голубого окрашиванія; затѣмъ нѣсколько капель сѣрной кислоты и немного сѣрнистокислаго натра. Въ присутствіи хлоратовъ наступаетъ обезцвѣчиванье.—Терапія отравленія: вводятъ щелочь (двууглекислый натръ) или вливаютъ щелочной растворъ поваренной соли, промываютъ желудокъ, даютъ мочегонныя и вообще избытокъ жидкости (но не кисловатые напитки). При ануріи или олигуріи показано искусственное опорожненіе пузыря или промываніе его. Возбуждаютъ отдѣленіе слюны при помощи пилокарпина. Можно также прибѣгнуть къ обильному кровопусканію. Въ остальномъ симптоматическое лѣченіе. Важна профилактика: обращаютъ вниманіе при прописываніи рецепта! (Такъ, при неумѣстномъ сокращеніи можно смѣшать natrium chloratum съ natrium chloricum). Указываютъ больнымъ на ядовитость лѣкарства и опасность взрыва.

Кіонка.

Бертрихъ (Bertrich), въ Рейнской провинціи, въ долинѣ Иссбаха, 165 м. надъ уровнемъ моря. Щелочно-соляныя термы съ двумя источниками: Gartenquelle и Bergquelle (33,7°, 32,9°). Вода употребляется для питья и ваннъ. Показанія: болѣзни желудка и кишекъ, печени и мочевыхъ органовъ, ожирѣніе. *S.*

Берхтесгаденъ (Berchtesgaden), 576 м. надъ уровнемъ моря, мѣстечко съ 2333 жит. въ Верхней Баваріи, ж.-дор. станція, въ прелестной горной мѣстности, разсольныя воды (разсолъ соляной копи содержитъ $26^1/_2$% соли и служитъ для ваннъ), также ванны грязевыя и изъ сосновыхъ иглъ. Показанія: старые экссудаты таза и плевры, рахитъ, золотуха, причемъ Б. играетъ роль и какъ дачная мѣстность. Полезенъ при начинающейся бугорчаткѣ, для эмфизематиковъ, астматиковъ и выздоравливающихъ. Также для послѣдовательнаго лѣченія послѣ Карлсбада, Франценсбада, Маріенбада. Далеко зашедшая бугорчатка и тяжелыя сердечныя болѣзни исключаются. *H. V.*

Бета-нафтолъ, см. Нафтолъ.

Бетель, см. Арековая пальма, ст. 216.

Бетолъ, см. Нафтолъ.

Бешъ-Килисинскіе источники, въ Карской области, въ Нахичеванскомъ участкѣ, Кагызманскаго округа, 1317,5 м. надъ уровнемъ моря, въ 47 в. отъ Карса. Три лѣчебныхъ источника. Лѣчащіеся туземцы живутъ въ армянскомъ монастырѣ.

Бжеляхинскій источникъ, въ Черноморской губ., Туапсинскомъ отдѣлѣ, по р. Бжеляхо. Принадлежитъ къ слабымъ водамъ поваренной соли съ содержаніемъ іода.

Биливердинъ, см. Желчь.

Билинъ (Bilin) въ Богеміи, 197 м. надъ уровнемъ моря, щелочной углекислый источникъ. Б-скій Sauerbrunn содержитъ въ 10000 граммахъ: углекислаго натра 33,1952, углекислаго литія 0,1964, углекислой извести 3,6312, углекислой магнезіи 1,7478, углекислой закиси желѣза 0,0282, поваренной соли 3,9812, сѣрнокислаго натра 6,6679, сѣрнокислаго кали 2,4194, свободной углекислоты 22,3583. Показанія: болѣзни почекъ, а также мочевыхъ органовъ вообще, заболѣванія органовъ пищеваренія, печени, селезенки, органовъ дыханія, подагра. Помимо Sauerbrunn'a, Б. обладаетъ свободнымъ отъ желѣза источникомъ (Kaiser Franz-Joseph-Quelle) и водолѣчебницей. Изъ остатковъ отъ выпариванія Б-скаго Sauerbrunn'a приготовляются билинскія лепешки, употребляемыя при болѣзняхъ желудка. *S.*

Билирубинъ, см. Желчь.

Бильдерлингсгофъ, см. Рига.

Бинтъ, см. Повязки.

Бинцъ (Binz), купанье на Рюгенѣ, въ Балтійскомъ морѣ. Берегъ съ мелкимъ пескомъ, свободный отъ камней. Умѣренный прибой волнъ. *S.*

Бирменсторфъ (Birmenstorf), въ кантонѣ Ааргау, обладаетъ горькимъ источникомъ, который даетъ извѣстную швейцарскую горькую воду. *S.*

Бирмеровское малокровіе, см. Анэмія злокачественная, ст. 149.

Бирресборнъ (Birresborn), въ Рейнской провинціи, на желѣзной дорогѣ Триръ-Кельнъ, сильный натровый углекислый источникъ съ преобладаніемъ двууглекислаго натрія. Столовый напитокъ; затѣмъ употребляется при катаррѣ желудка, чрезмѣрной кислотности, запорѣ. *H. V.*

Бирштаны, селеніе въ Трокскомъ у., Виленской губ., въ долинѣ, образуемой р. Нѣманомъ, въ 40 в. отъ ст. «Кошедары» С.-Петербурго-Варшавской ж.-д. Климатъ здоровый, довольно постоянный. Воздухъ чистый, смолистый отъ сосноваго лѣса. «Новый источникъ» или «Викторія», принадлежащій къ водамъ поваренной соли, съ темп. 9,2° Ц., и 3 «старыхъ» ключа съ известковой водой, стекающіе въ одинъ общій резервуаръ, съ темп. 9° Ц.,—употребляются для питья и для ваннъ. Кромѣ того, имѣется минеральная грязь, которая, по И. Радецкому, могла бы быть съ пользой употребляема для грязевыхъ ваннъ. Заведеніе для ваннъ съ 60 кабинами. Купальни на р. Нѣманѣ. Сезонъ съ 15 мая по 20 августа. Жизнь недорога. Бирштанскія воды назначаются при ревматизмѣ, золотухѣ, малокровіи, рахитѣ, женскихъ и нервныхъ болѣзняхъ, хроническихъ сыпяхъ и пр.

Бискрійская шишка, см. Пендинская язва.

Бистури, см. Ножъ.

Бишаевскіе источники («Ягодная»), см. Камчатскія минеральныя воды.

Біаррицъ (Biarritz), во Франціи, въ департаментѣ Нижнихъ Пиренеевъ, морское купанье съ тонизирующимъ климатомъ. Климатъ морской. Средняя зимняя температура 8,2, осенняя температура 15,2 и лѣтняя температура 20°. Въ виду этого Б. представляетъ подходящій курортъ для золотушныхъ и страдающихъ мѣстной бугорчаткой, а также для малокровныхъ и переутомленныхъ неврастениковъ. Приблизительно въ 18 км. отъ Б-а, въ Бриску, находится соляной источникъ, вода котораго проведена въ Б. и служитъ здѣсь для купаній. Этотъ источникъ содержитъ 259 грм. поваренной соли на литръ, слѣды іодистаго натрія и литія. *S.*

Біуретъ, $C_2H_5N_3O_2+H_2O$, амидъ аллофановой кислоты, растворимый въ водѣ и кристаллизующійся въ формѣ длинныхъ иглъ; образуется при сильномъ нагрѣваніи мочевины. Проба, употребляемая подъ названіемъ біуретовой реакціи, имѣетъ отношеніе къ бѣлковымъ пептонамъ и альбумозамъ. Если къ раствору бѣлка прибавить въ избыткѣ ѣдкаго натра или ѣдкаго кали, а затѣмъ прибавлять по каплямъ слабый растворъ (1—2%) сѣрнокислой мѣди, то получается пурпурно-фіолетовое окрашиваніе. Бѣлокъ и синтонинъ даютъ на холоду лишь голубое окрашиваніе, которое уже при нагрѣваніи переходитъ въ пурпурно-фіолетовое. Относительно открытія альбумозы въ мочѣ посредствомъ біуретовой реакціи см. Альбумозурія, ст. 87). *H. V.*

Блазіенъ-Сентъ (Blasien-St.), въ южномъ (баденскомъ) Шварцвальдѣ, 772 м. надъ уровнемъ моря, климатическій курортъ, въ защищенной мѣстности, съ обширнымъ еловымъ лѣсомъ. Водолѣчебница и санаторія для легочныхъ больныхъ. *S.*

Бланкенберге (Blankenberghe), купанье на Сѣверномъ морѣ въ Бельгіи, 21 км. къ сѣверо-востоку отъ Остенде. Морская вода въ этомъ мѣстѣ насыщена солью, такъ какъ на большомъ протяженіи не впадаютъ никакія рѣки. *S.*

Бланкенбургъ въ Гарцѣ (Blankenburg am Harz). Климатическій куротъ въ защищенной гористой мѣстности, съ санаторіями для нервныхъ больныхъ. *S.*

Бланкенбургъ въ Тюрингіи (Blankenburg in Thüringen), 256 м. надъ уровнемъ моря, у входа въ долину Шварцы. Климатическій курортъ. *S.*

Бланкенгайнъ (Blankenhain), въ Тюрингіи, 355 м. надъ уровнемъ моря, климатическій курортъ. *S.*

Блаудовы пилюли, см. Желѣзо.

Бленноррея конъюнктивы, см. Конъюнктива, болѣзни ея.

Бленноррея мочеиспускательнаго канала, см. Гонорреи.

Бленноррея новорожденныхъ, см. Конъюнктива, болѣзни ея.

Блефаритъ, см. Вѣки.

Блефароплегія, см. Вѣки.

Блефаропластика, см. Вѣки.

Блефароспазмъ, см. Вѣки.

Блефарофимозъ, см. Вѣки.

Близорукость, см. Міопія.

Блѣдная немочь, хлорозъ (chlorosis), есть особая форма малокровія. Клинически она характеризуется тѣмъ, что появляется особенно часто у

лицъ женскаго пола, вскорѣ послѣ начала или въ самомъ началѣ половой зрѣлости. Гэматологическая особенность ея та, что, на ряду съ незначительной олигоцитэміей или даже полнымъ отсутствіемъ ея, существуетъ болѣе или менѣе сильная олигохромэмія. Кромѣ характеристической блѣдности, хлоротичные больные обыкновенно заявляютъ тѣ же жалобы, что и малокровные. Въ особенности они жалуются на общую усталость, мышечную слабость, сонливость, головокруженіе, головную боль, а также на диспептическія явленія: анорексію, парорексію (потребность въ кислыхъ и пикантныхъ блюдахъ), гиперэстезію желудка (давленіе въ желудкѣ и иногда рвота) и запоръ. Рядомъ съ этимъ, часто встрѣчаются явленія раздражительной слабости со стороны сердца и нервной системы. Мускулатура большею частью дрябла. Объективное изслѣдованіе сердца часто обнаруживаетъ систолическій шумъ либо только у верхушки, либо у всѣхъ отверстій, а иногда «шумъ волчка» въ большихъ шейныхъ венахъ. Пульсъ большею частью ускоренъ, мягокъ и малъ. Въ цѣломъ рядѣ случаевъ существуютъ также различнаго рода аномаліи менструаціи.—**Распознаваніе** Б-ой немочи должно всегда опираться на тщательное изслѣдованіе крови и такое же всестороннее общее изслѣдованіе, иначе возможны ошибки въ различныхъ направленіяхъ. Болѣзнь можно смѣшать съ бугорчаткою, язвою желудка, съ обыкновеннымъ малокровіемъ или съ «ложнымъ малокровіемъ» (нервный спазмъ сосудовъ).—**Этіологія** въ различныхъ случаяхъ неодинакова. При наличности предрасположенія, повидимому, Б-ую немочь могутъ вызывать различнѣйшіе моменты, дѣйствующіе на общее питаніе, или на нервную систему, или одновременно въ обоихъ направленіяхъ.—**Предсказаніе** въ общемъ благопріятно. Большинство больныхъ при соотвѣтственномъ лѣченіи раньше или позже выздоравливаетъ. Однако, не особенно рѣдко замѣчается наклонность къ возвратамъ. Тамъ, гдѣ вредныя вліянія не могутъ быть устранены, или гдѣ предрасположеніе къ хлорозу слишкомъ велико, болѣзнь можетъ тянуться цѣлые мѣсяцы и даже годы.—**Лѣченіе** сводится къ устраненію вредныхъ моментовъ, относительно которыхъ мы знаемъ, что они могутъ вызывать Б-ую немочь, къ общему укрѣпленію организма, и, наконецъ, къ назначенію препаратовъ желѣза. Въ частности заботятся о достаточномъ притокѣ свѣжаго воздуха, о надлежащемъ снѣ, здоровой одеждѣ (запрещаютъ, по возможности, ношеніе корсета) и о правильномъ распредѣленіи покоя и движенія. Въ иныхъ случаяхъ очень хорошо дѣйствуетъ удаленіе изъ среды, связанной съ вредными вліяніями. Въ подобныхъ случаяхъ предпочитаютъ пребываніе въ гористой или приморской мѣстности, такъ какъ воздухъ тамъ дѣйствуетъ возбуждающимъ образомъ на аппетитъ и обмѣнъ веществъ, или же посылаютъ больныхъ въ соотвѣтственный курортъ. Въ тяжелыхъ случаяхъ вначалѣ показано бывает постельное содержаніе. Діэта имѣетъ прежде всего въ виду справиться съ желудкомъ, который часто бываетъ весьма капризенъ. Назначаютъ пищу, по меньшей мѣрѣ, въ достаточномъ количествѣ, легко варимую, которая приходилась бы по вкусу больнымъ, подчасъ весьма прихотливымъ. Кромѣ того, она должна содержать возможно больше желѣза, органически связаннаго. Въ виду этого, на ряду съ легко переваримымъ молокомъ назначаютъ, главнымъ образомъ, яйца и нѣжные сорта мяса, затѣмъ бѣлый хлѣбъ, въ большомъ количествѣ масло и сливки и неслишкомъ мало овощей, содержащихъ желѣзо, въ особенности шпинатъ, цвѣтную капусту, морковь и проч. Больнымъ, которые хорошо переносятъ плоды, даютъ ихъ въ достаточномъ количествѣ. Противъ общей дряблости полезны массажъ и водолѣчебныя процедуры, которые начинаютъ осторожнымъ образомъ и постепенно увеличиваютъ ихъ интенсивность. На первомъ планѣ стоятъ обтиранія, углекислыя воды и проч. Въ новѣйшее время предложены были въ особенности потогонные способы, которые, во всякомъ случаѣ, меньше потрясаютъ организмъ, нежели всплывшее опять на сцену лѣченіе кровопусканіями. Препараты желѣза слѣдуетъ назначать только тогда, когда желудочно-кишечныя отправленія въ порядкѣ. Изъ неорганическихъ препаратовъ желѣза лучше всего назначать Blaud'овы пилюли (3 раза въ день по 1—2 пилюли) и ferrum hydrogenio reductum (3 раза въ день по 0,2). Изъ органическихъ препаратовъ заслуживаютъ довѣрія: liquor ferri albuminati 3 раза въ день по чайной ложкѣ, tinctura ferri pomat. 3 раза въ день по 20 капель до чайной ложки, tinct. ferri chlorat. aether. 3—4 раза въ день по 20 капель, ferrum lacticum нѣсколько разъ въ день по 0,2—0,5, ферратинъ нѣсколько разъ въ день по 0,5—1, затѣмъ такіе препараты, какъ гематогенъ, пердинаминъ и проч. Препараты желѣза слѣдуетъ всегда давать послѣ ѣды, а тѣ, которые прописываются въ растворѣ, лучше вводить черезъ стеклянную трубку, чтобы не портить зубовъ. Если есть основаніе назначить курортъ и имѣется возможность къ этому, то особенно славятся: Пирмонтъ, Эльстеръ, Франценсбадъ, Либенштейнъ, Швальбахъ, Риппольдсау и др. Для питья особенно рекомендуются воды, которыя содержатъ въ то же время мышьякъ: Левико, Ронченьо и Губерквелле. Въ упорныхъ случаяхъ Б-ой немочи охотно соединяютъ желѣзо съ мышьякомъ или прописываютъ одинъ мышьякъ, а при запорахъ комбинируютъ желѣзо съ extractum rhei или aloës, напр., въ видѣ pilulae aloëticae ferratae, 3 раза въ день по 1—2 пилюли. Осложненія и особенно рѣзкіе симптомы требуютъ спеціальнаго лѣченія. *H. Strauss.*

Блѣдность. Б. кожи выступаетъ наиболѣе рѣзко въ видѣ блѣдности лица, такъ какъ на лицѣ цвѣтъ обыкновенно болѣе насыщенный. При этомъ, главнымъ образомъ, обращаютъ вниманіе на обезцвѣченье конъюнктивъ, губъ и ушныхъ раковинъ. Б. вызывается либо анэміей, либо существуетъ какъ таковая. При анэміи чаще всего мы имѣемъ дѣло съ уменьшеніемъ окрашивающей способности крови (oligochromaemia), которая зависитъ отъ уменьшенія содержанія гэмоглобина. Послѣ острыхъ потерь крови (кровотеченія изъ легкихъ, желудка, кишекъ, мочеполового аппарата) наступаетъ положительное уменьшеніе количества крови, которое eo ipso объясняетъ слабую окрашивающую способность крови. Въ другихъ же случаяхъ олигохромэмія обусловливается малымъ содержаніемъ гэмоглобина въ отдѣльныхъ эритроцитахъ или уменьшеніемъ числа кровяныхъ тѣлецъ, или, наконецъ, совмѣстнымъ дѣйствіемъ этихъ двухъ факторовъ. Здѣсь опредѣленіе содержанія гэмоглобина въ крови при помощи соотвѣтственныхъ

аппаратовъ (гэмометръ Fleischl'я, гэмоглобинометръ Gowers'а) и сосчитываніе красныхъ кровяныхъ тѣлецъ дадутъ намъ точное разъясненіе относительно причины анэміи въ конкретномъ случаѣ. Къ другой группѣ блѣдныхъ индивидуумовъ относятся люди, которые при изслѣдованіи съ помощью нашихъ обычныхъ методовъ представляютъ совершенно нормальный показатель цвѣта ихъ крови. Такъ какъ число этихъ случаевъ не особенно мало, то желательно въ каждомъ случаѣ Б-и производить изслѣдованіе крови. Многіе изъ этихъ индивидуумовъ, несмотря на свою Б., чувствуютъ себя совершенно здоровыми и могутъ безпрепятственно заниматься самой напряженной работой. Другіе, наоборотъ, страдаютъ разнообразными симптомами, каковы: общая усталость, головныя боли, головокруженіе, тошнота, заболѣванія сердца, легочная бугорчатка, функціональные неврозы и проч. Объясненіе подобной Б-и безъ олигохромэміи встрѣчаетъ значительныя трудности. Допустить уменьшеніе количества крови нѣтъ никакихъ данныхъ, да и, кромѣ того, мы не располагаемъ надежнымъ способомъ для опредѣленія количества крови у живого человѣка. Скорѣе всего можно предположить уклоненія со стороны кровообращенія, которыя находятся въ связи съ сердцемъ и сосудодвигателями. Здѣсь возможно пониженіе сердечной дѣятельности или особенное состояніе сосудодвигателей. Ко второй категоріи можно бы отнести всѣ тѣ состоянія, гдѣ, вслѣдствіе психическихъ измѣненій и коллапса, наступаетъ временная Б. *Pineles.*

Блѣдный скорбутъ, см. Бери-бери, ст. 372.

Бобровая струя (castoreum), высохшее содержимое своеобразнаго мѣшка, находящагося въ связи съ половымъ аппаратомъ у сѣверо-американскаго бобра, castor fiber L. Въ Россіи оффицинальны канадская и русская Б. с. Сибирская (русская) Б. струя нынѣ почти не употребляется. Б. струя представляетъ свѣтло-бурый порошокъ съ царапающимъ и горькимъ вкусомъ и особеннымъ запахомъ. Она состоитъ, главнымъ образомъ, изъ смолы, затѣмъ изъ летучаго масла, кристаллическаго жира (касторинъ), холестеарина, бензойной кислоты и солей. Будучи введена въ ротъ, Б. струя вызываетъ отрыжку, давленіе въ желудкѣ, противный горькій вкусъ, а въ большихъ дозахъ тошноту, рвоту, головныя боли, жаръ въ лицѣ, учащеніе пульса, усиленное отдѣленіе пота и головокруженіе.—Въ терапіи Б. с. примѣняется при истеріи и въ особенности для успокоенія судорожныхъ или невралгическихъ разстройствъ, которыя она часто замѣчательнымъ образомъ смягчаетъ. Прописывается по 0,1—1,0 нѣсколько разъ въ день, въ порошкѣ съ сахаромъ или въ видѣ пилюль, болюсовъ, большею частью въ соединеніи съ другими противосудорожными средствами, или въ видѣ tinctura castorei, мацераціонной спиртной настойки (1 : 10, 20—30 капель нѣсколько разъ въ день). *Kionka.*

Бобровой струи вода, см. Вода бобровой струи.

Бобы (faba), сѣмена фасоли (Phaseolus). Въ фармакологіи вообще называютъ такъ сѣмена, имѣющія видъ Б-овъ. Чаще всего это названіе примѣняется по отношенію къ слѣдующимъ видамъ сѣмянъ: калабарскій Б. (faba calabarica; см.); fabae febrifugae s. Sancti Ignati, сѣмена Strychnos Ignati, растенія, примѣнявшагося прежде противъ маляріи; Б-ы какао, fabae mexicanae (см. Какао); Б-ы тонка, fabae de Tonka (см. Тонка); Б-ы пихуримъ (faba pichurim), сѣмена растенія Nectandra Pichury изъ сем. лавровыхъ (Lauraceae), растущаго въ Бразиліи, противъ разстройствъ пищеваренія (вышло изъ употребленія). *S.*

Богатырскій источникъ, см. Абасъ-Туманъ, ст. 3.

Богородскія минеральныя воды, Пермской губ., Красноуфимскаго уѣзда, въ 7 в. отъ с. Богородскаго. Сѣрнистыя воды эти употребляются мѣстнымъ населеніемъ внутрь и наружно противъ ломоты, сыпей и при воспаленіи глазъ. Анализа нѣтъ.

Богоявленскій источникъ, въ Стерлитамакскомъ у., Уфимской губ., сѣрнисто-соляный. Не разработанъ.

Боклетъ (Bocklet), въ Баваріи, въ 9 км. отъ Киссингена, 210 м. надъ уровнемъ моря, два желѣзныхъ источника, одинъ съ содержаніемъ сѣроводорода, а другой собственно главный желѣзный источникъ. Послѣдній содержитъ въ литрѣ: двууглекислой закиси желѣза 0,0579, углекислой магнезіи 0,4471, углекислой извести 0,4694, сѣрнокислаго калія 0,0225, сѣрнокислой магнезіи 0,6882, хлористаго натрія 1,126, хлористой магнезіи 0,3532, сѣрнокислаго натра 0,3177, угольной кислоты 1505. Такимъ образомъ, Б. представляетъ сильнѣйшій желѣзный источникъ. — **Показанія:** хлорозъ, анэмія, неврастенія и пр. *S.*

Болдо (Boldoa fragrans) содержитъ въ листьяхъ эѳирное масло. Примѣняется въ видѣ настоя листьевъ Б., какъ желудочное средство, затѣмъ при болѣзняхъ печени и почекъ. Extr. fluid. Boldo употребляется при катаррѣ пузыря и при перелоѣ. *S.*

Болеутоляющія средства (anodyna, ἀ—отриц. и ὀδυνή—боль; analgetica, ἀ—отриц. и ἄλγος—боль), см. Анэстезирующія средства, ст. 150, и Успокаивающія средства.

Болотная лихорадка, малярія (malaria).— **Распространеніе.** Болотныя лихорадки встрѣчаются почти на всей поверхности земного шара. Въ общемъ, можно сказать, что онѣ наблюдаются отъ 60° сѣверной широты до 40° южной широты. По справедливому замѣчанію A. Hirsch'а, какъ интенсивность, такъ и экстенсивность ихъ возрастаетъ отъ полюсовъ къ экватору. Главнымъ очагомъ Б-хъ л-ъ являются низменныя, плоскія, болотистыя береговыя полосы. Онѣ встрѣчаются, однако, иной разъ на высокихъ скалистыхъ островахъ, напр., на Зеленомъ Мысѣ. Съ другой стороны, среди обширныхъ болотистыхъ территорій попадаются острова, свободные отъ Б-хъ л-ъ. Таковы, напр., Барбадосъ въ Вестъ-Индіи, Гранъ-Канарія, Діего-Гарсіа и проч. Отчего это происходитъ, будетъ сказано въ главѣ объ эпидеміологіи.—**Этіологія.** Возбудителями Б-ой л-и служатъ малярійныя чужеядныя. Малярійныя чужеядныя принадлежатъ къ простѣйшимъ (protozoa). Они распадаются на 2 рода съ 3 видами, а именно: 1. Большіе паразиты: а) паразитъ трехдневной лихорадки (haemamoeba s. plasmodium vivax [Grassi и Feletti]); б) паразитъ четырехдневной лихорадки (haemamoeba s. plasmodium malariae [Laveran] s. Laverani). 2. Маленькій паразитъ тропической лихорадки (паразитъ злокачественной трехдневной лихорадки, febris tertianae malignae s. gravis, biduae s. semitertianae, лѣтне-осенней лихорадки [febris aestivo-autumnalis]), паразитъ, дающій полулунія,

haemomenas, laverania, haemamoeba s. plasmodium praecox s. plasmodium immaculatum (Grassi и Feletti). Паразитъ тропической лихорадки существуетъ только одинъ. Различные подвиды его, которые пробовали установить: пигментированный и непигментированный ежедневный паразитъ, паразитъ tertianae malignae (subtertian parasite), пока еще недостаточно охарактеризованы для того, чтобы ихъ можно было признать за особые виды. — **Общая характеристика.** Малярійныя чужеядныя человѣка суть одноклѣточные животные организмы, которые состоятъ изъ протоплазмы, ядернаго вещества и ахроматическаго пояса. Они проходятъ двойной циклъ развитія: безполое (шизогонія) въ человѣкѣ и половое (спорогонія) въ комарѣ Anopheles. Поэтому зоологи признаютъ человѣка лишь промежуточнымъ хозяиномъ, быстро и вначалѣ обнаруживаетъ довольно оживленныя амебоидныя движенія, которыя раньше или позже прекращаются; внутри онъ образуетъ большее или меньшее количество пигмента и, въ концѣ концовъ, путемъ шнурованія ядра, дѣлится на ограниченное число паразитовъ (мерозоитовъ), которые, въ свою очередь, продѣлываютъ только-что описанный циклъ. Но уже во время этого цикла въ человѣческой крови образуются формы, которыя предназначены осуществить половой циклъ развитія малярійныхъ паразитовъ въ комарѣ Anopheles. Это большіе паразиты, которые похожи на взрослыя безполыя формы (гаметы), но лишь у чужеядныхъ тропической лихорадки принимаютъ особое очертаніе (полулуній). Они распадаются на 2 вида. Одинъ видъ представляется однороднымъ, другой мелкозернистымъ. Однородно-гіалиновые паразиты со-



Рис. 101.

Двоякій ходъ развитія трехдневныхъ чужеядныхъ въ человѣческой крови и въ Anopheles'ѣ. 1—3 ходъ развитія безполыхъ формъ (шизонты); 1a—3a ходъ развитія половыхъ формъ (гаметы); I—III — ходъ развитія паразитовъ въ желудкѣ Anopheles'а: I—совокупленіе, II—образованіе оокинета. III—готовый оокинетъ (червячекъ). IV—VI—развитіе ооцистовъ на желудочной стѣнкѣ Anopheles'а: IV—самая малая форма ооцистовъ, V—готовые споробласты (дочерніе шары), VI—киста съ серповидными зародышами, VII — отдѣльный серповидный зародышъ изъ слюнной железы, привитый въ человѣческую кровь черезъ жало Anopheles'а. (На основаніи схемы, данной Eysele).

Anopheles'а же настоящимъ хозяиномъ малярійныхъ паразитовъ. Во время своего безполаго стадія развитія человѣческія малярійныя чужеядныя паразитируютъ въ красныхъ кровяныхъ тѣльцахъ, гэмоглобинъ которыхъ они превращаютъ своею пищеварительною дѣятельностью въ бурый пигментъ и, такимъ образомъ, разрушаютъ атакованныя ими красныя кровяныя тѣльца. Безполый ходъ развитія происходитъ такимъ образомъ, что малярійный паразитъ въ видѣ маленькаго, овальнаго или круглаго плазматическаго кусочка пристаетъ къ какому-нибудь красному кровяному тѣльцу и, въ концѣ концовъ, проникаетъ внутрь его (рис. 101). Юный паразитъ лишь очень слабо выдѣляется на фонѣ вещества кровяного тѣльца. Онъ растетъ довольно отвѣтствуютъ мужскимъ элементамъ (микрогаметоциты), мелкозернистые же суть женскіе элементы (макрогаметы). Эти формы претерпѣваютъ дальнѣйшее развитіе не въ человѣческой крови, а въ средней кишкѣ (желудкѣ) Anopheles'а. Тамъ мужскіе индивидуумы выдѣляютъ свои сперматозоиды (микрогаметы) въ формѣ маленькихъ нитей (жгутиковъ), которыя оплодотворяютъ женскіе элементы. Въ желудочной стѣнкѣ комара эти послѣдніе развиваются въ кисты (зиготы), которыя распадаются на безчисленные серповидные зародыши (спорозоиты), причемъ образуютъ дочерніе шары. Засимъ кисты, содержащія серповидные зародыши, лопаются. Серповидные зародыши опоражниваются въ брюшную полость комара, воспринимаются, вѣроятно, лимфатиче-

скимъ токомъ и откладываются въ слюнныхъ железахъ. Отсюда, при укусѣ комара, они черезъ жало попадаютъ въ человѣческую кровь (рис. 102). Нужно замѣтить, что въ желудкѣ Anopheles продолжаютъ развиваться одни лишь гаметы, тогда какъ безполыя формы (шизонты, мерозоиты) погибаютъ.—I. Малярійныя чужеядныя. A. Развитіе малярійныхъ чужеядныхъ въ человѣческой крови. 1. *Большие виды паразитовъ*: а) Паразитъ трехдневной лихорадки (plasmodium vivax [Grassi и Feletti]). Къ сказанному въ общей характеристикѣ намъ остается еще прибавить, что этотъ, наиболѣе распространенный паразитъ требуетъ 48 часовъ для своего развитія. Онъ представляетъ наиболѣе оживленныя амебоидныя движенія и по мѣрѣ своего роста раздуваетъ пораженное имъ красное кровяное тѣльце. Послѣднее какъ бы отекаетъ, блѣднѣетъ и можетъ увеличиваться вдвое противъ первоначальнаго размѣра. Передъ наступленіемъ дѣленія прекращаются амебоидныя движенія паразита; пигментъ сперва группируется полосками, позднѣе же образуетъ одну или нѣсколько кучекъ, самъ же паразитъ выполняетъ, наконецъ, все кровяное тѣльце; оболочка послѣдняго лопается, и паразитъ распадается на 15—25 овальныхъ или круглыхъ плазматическихъ кусочковъ, которые, въ свою очередь, прилипаютъ къ краснымъ кровянымъ тѣльцамъ. Зрѣлые гаметы характеризуются тѣмъ, что пигментъ ихъ необычайно оживленно движется и разсѣянъ по всему тѣлу ихъ. Макрогаметы въ $1^1/_2$—$1^3/_4$ раза больше красныхъ кровяныхъ тѣлецъ. Микрогаметоциты такой же величины, какъ и красныя кровяныя тѣльца или только немного больше ихъ (рис. 103). На окрашенномъ препаратѣ (Романовскій-Giemsa) юный паразитъ трехдневной лихорадки, только-что проникшій въ кровяное тѣльце, имѣетъ видъ перстня съ печатью, въ діаметрѣ около $^1/_3$ кровяного тѣльца. Въ плазмѣ кольца, окрашенной въ синій цвѣтъ, лежитъ маленькая пурпурно-красная пуговка (ядерное вещество, хроматинъ). Противоположная пуговкѣ (хроматину) половина кольца серповидно утолщена. Спустя сутки получается такъ назыв. амебоидная форма (рис. 104), а спустя еще 12—18 часовъ начинается дѣленіе ядернаго вещества (хроматина), пока не будутъ готовы юные паразиты. Въ зрѣлыхъ половыхъ формахъ (гаметахъ) хроматинъ представляется нераздѣленнымъ. У макрогаметовъ онъ состоитъ изъ маленькой кучки мелкихъ зернышекъ, у микрогаметоцитовъ—изъ крупныхъ пучковъ взаимно переплетенныхъ нитей. Мы видимъ, что хроматинъ помѣщается въ вырѣзкѣ плазмы. Плазма макрогамета синяя, плазма же микрогаметоцитовъ имѣетъ свѣтлую сѣровато-зеленую или сѣровато-бурую окраску. На препаратахъ, окрашенныхъ метиленовой синькой, паразиты имѣютъ интенсивно-синій цвѣтъ. Одни лишь микрогаметоциты почти безцвѣтны. Ядерное вещество, хроматинъ, не окрашивается. б) Паразитъ четырехдневной лихорадки отличается отъ паразита трехдневной только тѣмъ, что развитіе его продолжается 72 часа, амебоидная подвижность его гораздо слабѣе, образованіе же пигмента, наоборотъ, несравненно сильнѣе. Пораженное кровяное тѣльце не обезцвѣчивается и не разбухаетъ, зрѣлые паразиты по размѣрамъ никогда не превосходятъ кровяного тѣльца—даже гаметы не бываютъ больше—и дѣлятся не болѣе, чѣмъ на 8, рѣдко на 10—12 юныхъ паразитовъ. На окрашенномъ препаратѣ четырехдневный паразитъ, помимо кольцевидной формы, довольно часто представляется въ видѣ узкой или болѣе широкой ленты, которая тянется поперекъ кровяного тѣльца и содержитъ сравнительно гораздо больше ядернаго вещества, чѣмъ трехдневный паразитъ такой же величины. Хроматинъ дѣлится при созрѣваніи четырехдневнаго паразита аналогично тому, какъ и въ трехдневномъ паразитѣ. — 2. *Паразитъ тропической лихорадки* имѣетъ продолжительность развитія, которая колеблется отъ однѣхъ до двухъ сутокъ. Въ начальныхъ стадіяхъ, несмотря на оживленныя амебоидныя движенія, его еще труднѣе отличить отъ вещества кровяного тѣльца, чѣмъ трехдневный паразитъ. Для своихъ размѣровъ онъ образуетъ очень много пигмента; готовясь къ дѣленію, онъ выполняетъ кровяное тѣльце только на $^1/_2$—$^3/_4$ и распадается, въ заключеніе, на 10—30 юныхъ паразитовъ, которые приблизительно вдвое меньше юныхъ четырехдневныхъ паразитовъ



Рис. 102.

Проникновеніе серповиднаго зародыша трехдневнаго паразита въ красное кровяное тѣльце. (по Schaudinn'у). Увелич. 1000.



Рис. 103.

Паразиты трехдневной лихорадки (окраска метиленовой синькой), увелич. 1000. *a* и *b*—маленькія кольца tertianae, существующія 6—12 часовъ; *c*—большое кольцо tertianae, существующее сутки; *d*—зрѣлый паразитъ, готовящійся къ дѣленію (*a—d* безполыя формы); *e*—почти зрѣлый женскій паразитъ (макрогаметъ); *f*—зрѣлый мужской паразитъ (микрогаметоцитъ). Ув. 1000. (По Ruge).

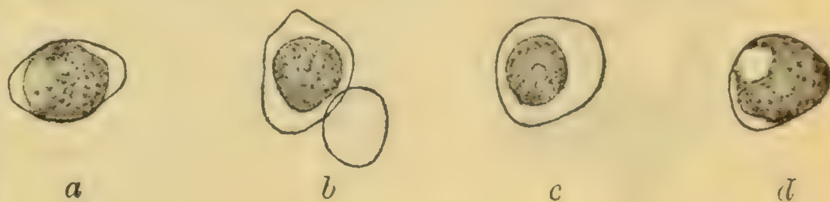


Рис. 104.

Гаметы трехдневной лихорадки. *a—c* зрѣлые, но еще лежащіе внутри красныхъ кровяныхъ тѣлецъ микрогаметоциты; *d*—зрѣлый, но еще лежащій внутри кровяного тѣльца макрогаметъ. Ув. 1000. (По Ruge).

(рис. 105). Пораженныя красныя кровяныя тѣльца никогда не бываютъ увеличенными или поблѣднѣвшими. Подчасъ они даже сморщиваются, и такъ какъ они при этомъ темнѣютъ, то ихъ называютъ мѣдными тѣльцами. На окрашенномъ препаратѣ юные паразиты тропической

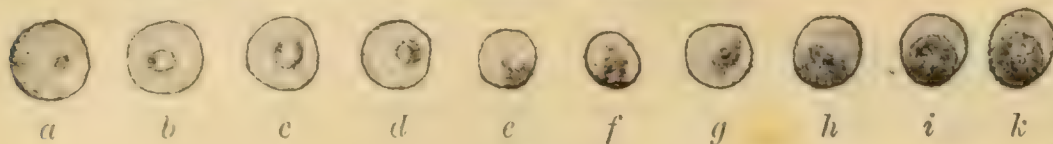


Рис. 105.

Развитіе тропическихъ паразитовъ въ человѣческой крови (шизогонія). *a*—маленькое тропическое кольцо, *b*—среднее тропическое кольцо, *c* и *d*—большое тропическое кольцо, *e*—*h* почти зрѣлые, *i* и *k*—зрѣлые тропическіе паразиты, готовящіеся къ дѣленію. Ув. 1000. (По Ruge).

лихорадки представляются въ формѣ тончайшихъ, рѣзко очерченныхъ колецъ, лишенныхъ серповиднаго утолщенія, которое у крупныхъ видовъ паразита располагается противъ хроматиноваго ядра (пуговка). Самыя маленькія изъ этихъ колецъ имѣютъ въ діаметрѣ не болѣе $^1/_5$ кровяного тѣльца. Лишь съ дальнѣйшимъ ростомъ появляются кольца, равныя маленькимъ трехдневнымъ и четырехдневнымъ кольцамъ. Этотъ видъ тропическихъ колецъ называютъ большими тропическими кольцами; малыми же и средними тропическими кольцами называютъ тѣ формы, которымъ недостаетъ серповиднаго утолщенія и которыя поэтому характерны для чужеядныхъ тропической лихорадки. Дальнѣйшее развитіе и дѣленіе хроматина происходитъ такъ, какъ описано было выше (см. рис. 106). Гаметы суть не что иное, какъ всѣмъ извѣстныя полулунія. Макрогаметы имѣютъ плазму, окрашивающуюся въ темносиній цвѣтъ, и содержатъ мало хроматина. Онѣ длинны и тонки. Микрогаметоциты шире и короче, плазма ихъ окрашивается въ слабый красно-фіолетовый цвѣтъ, и въ нихъ очень много

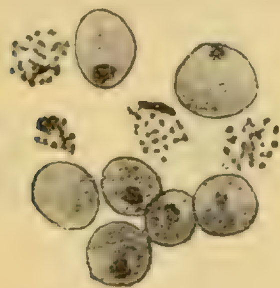


Рис. 103.

Почти зрѣлые и находящіеся въ періодѣ дѣленія тропическіе паразиты (окраска метиленовой синькой). Ув. 1000. (По Ruge).

хроматина. Въ периферической крови мы еще можемъ наблюдать подъ микроскопомъ переходъ полулуній въ веретена и шары (сферическія формы); наоборотъ, формы съ дѣленіемъ шизонтовъ попадаются въ периферической крови лишь въ самыхъ тяжелыхъ случаяхъ, въ общемъ же онѣ встрѣчаются только въ капиллярахъ внутреннихъ органовъ: селезенки, костнаго мозга и головного мозга. На свѣжемъ препаратѣ удается иной разъ наблюдать подъ микроскопомъ выхожденіе спермматозоидовъ (жгутиковъ) изъ микрогаметоцитовъ и проникновеніе ихъ въ макрогаметы. Это явленіе регулярно наблюдается въ желудкѣ комара.— Б. Развитіе малярійныхъ паразитовъ человѣка въ комарѣ Anopheles. Развитіе всѣхъ трехъ видовъ малярійнаго паразита въ комарѣ протекаетъ такъ одинаково, что нѣтъ надобности излагать ходъ его для каждаго вида въ отдѣльности, и мы можемъ поэтому сослаться на сказанное въ «общей характеристикѣ». Изложенное тамъ развитіе имѣетъ мѣсто, правда, лишь при надлежащемъ теплѣ. Если тотчасъ послѣ укуса комаромъ больного маляріей человѣка температура въ теченіе нѣсколькихъ дней держится ниже 15° Ц., то малярійные зародыши не развиваются въ тѣлѣ комара. Если же температура вначалѣ высока, напр. 25° Ц., то развитіе зародышей не прекращается, хотя бы температура впослѣдствіи временно понизилась до 11° Ц. Правда, развитіе подвигается несравненно медленнѣе, чѣмъ при высокой температурѣ. При средней температурѣ въ 25° Ц. мы находимъ уже черезъ 10 дней серповидные зародыши въ слюнныхъ железахъ Anopheles (рис. 107).— **II. Видъ комаровъ, играющій роль въ передачѣ человѣческихъ малярійныхъ паразитовъ.** При перенесеніи малярійныхъ паразитовъ на человѣка играетъ роль одинъ лишь родъ Anopheles, принадлежащій къ семейству Culicidae. Но изъ различныхъ видовъ Anopheles въ однихъ, какъ, напр., A. maculipennis, funestus или costalis, прекрасно развиваются малярійные паразиты, въ другихъ же, напр., A. Rossii—плохо. Комары, относящіеся къ роду Culex, не имѣютъ никакого отношенія къ передачѣ человѣческихъ малярійныхъ паразитовъ, а только лишь развиваютъ дальше паразиты птичьей

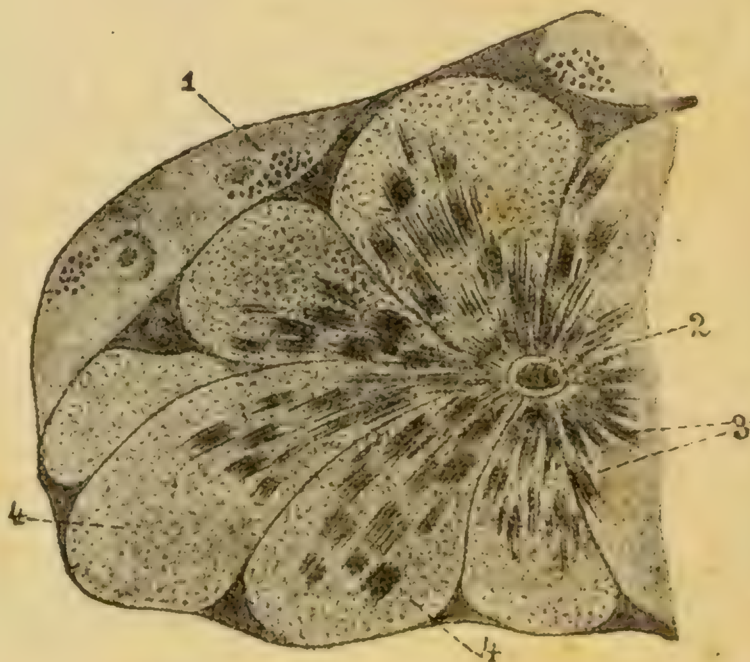


Рис. 107.

Разрѣзъ слюнной железы Anopheles съ цѣлью показать скопленіе серповидныхъ зародышей. *1*—Corp. adipos., *2*—выводной протокъ железы, *3*—серповидные зародыши, *4*—клѣтки слюнной железы, содержащія секретъ. (По Grassi).

маляріи. Крылатые зрѣлые индивидуумы (imagines) рода Anopheles и Culex отличаются другъ отъ друга формою своихъ головныхъ частей. Въ отношеніи развитія малярійныхъ паразитовъ имѣютъ значеніе однѣ только самки. Только онѣ сосутъ кровь, самцы же живутъ растительной пищей. Въ то время, какъ самки рода Anopheles обладаютъ щупальцами такой же длины, какъ хоботокъ, самки рода Culex имѣютъ лишь очень короткія щупальца. Этотъ важный признакъ заслуживаетъ вниманія.

На одинъ лишь рисунокъ крыльевъ полагаться нельзя, такъ какъ есть одинъ видъ Culex, крылья котораго представляютъ точно такой же рисунокъ, какъ и опредѣленный видъ Anopheles (Culex annulatus и Anoph. maculipennis). Различие между безвредными самцами обоихъ родовъ не такъ рѣзко, какъ между вредными самками. Правда, и самцы обоихъ родовъ имѣютъ щупальца неодинаковой длины: у самца Anopheles щупальца такой же длины, какъ и хоботокъ, у самца же Culex они длиннѣе хоботка; но самцы какъ Culex, такъ и Anopheles обладаютъ перистыми усиками (антеннами), по которымъ тотчасъ можно узнать самца. Есть еще одинъ признакъ, по которому мы тотчасъ можемъ отличить Culex отъ Anopheles, разъ только имѣемъ дѣло съ живыми экземплярами. Culex всегда сидитъ на стѣнкѣ такимъ образомъ, что тѣло его приблизительно параллельно плоскости стѣнки, тогда какъ тѣло Anopheles образуетъ съ данной стѣнкой уголъ въ 45—80°.—Распространеніе. Виды Anopheles и Culex разсѣяны по всей поверхности земного шара. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, какъ, напр., въ сѣверной Европѣ, значительно преобладаютъ Culices, тогда какъ въ иныхъ тропическихъ странахъ, напр., на западно-африканскомъ побережьѣ (Лагосъ), виды Anopheles настолько берутъ перевѣсъ, что Culices почти совсѣмъ стушевываются. — Развитіе. Въ отношеніи своего развитія оба рода идутъ различнымъ путемъ. Въ то время, какъ самка Anopheles откладываетъ свои яйца въ одиночку на поверхность воды, самка Culex сразу кладетъ цѣлую кучку, которая заключаетъ отъ 200 до 300 яицъ. Самыя яйца формой своей также отличаются другъ отъ друга (рис. 108—112). Самка Culex кладетъ свои яйца во всякую воду, безразлично, чистая это вода, или гніющая; наоборотъ, самка Anopheles предпочитаетъ для кладки яицъ*) небольшіе пруды съ прозрачной водою, но кладетъ также свои яйца въ старыхъ жестянкахъ, плодовой кожицѣ и тому подобныхъ хранилищахъ. При благопріятныхъ условіяхъ температуры личинки выползаютъ спустя двое сутокъ. Но и личинки обоихъ родовъ можно тотчасъ же различить. Личинка Culex, которая обладаетъ длинной дыхательной трубкой, для того, чтобы вывести эту трубку на поверхность воды, должна стать подъ угломъ въ 45° къ уровню воды (рис. 113). Личинка же Anopheles имѣетъ короткую дыхательную трубку и поэтому становится своимъ тѣломъ параллельно поверхности воды (рис. 114). Спустя 3—4 недѣли личинки переходятъ въ стадій куколки, въ которомъ онѣ не представляютъ существенныхъ различій. Спустя еще нѣсколько дней насѣкомое, уже съ крыльями, сбрасываетъ свою оболочку. Этотъ моментъ развитія самый опасный для насѣкомаго: если въ это время вода колеблется и смачиваетъ мягкія крылья насѣкомаго, то оно тонетъ.—Образъ жизни окрылившихся насѣкомыхъ. Опредѣленные виды Anopheles суть типичныя

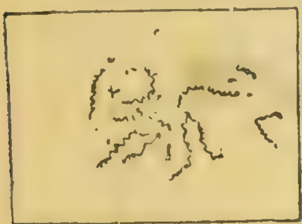


Рис. 108.

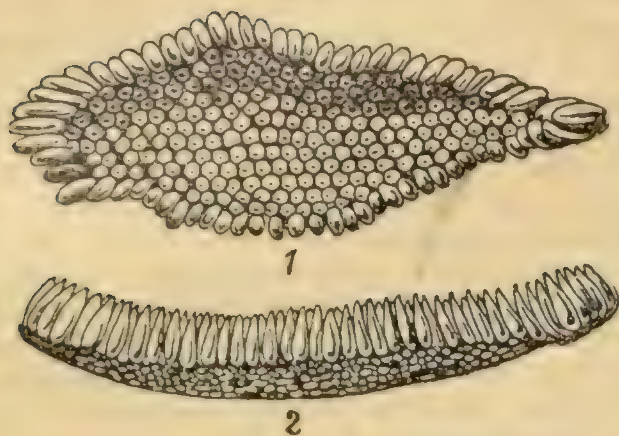
Яйца Anopheles. (Естеств. величина). (По Schoo).

*) Воззрѣніе, что самки комаровъ послѣ кладки яицъ обязательно погибаютъ, ошибочно.

ночныя животныя. Такъ, A. maculipennis летаетъ и кусаетъ только отъ захода до восхода солнца. Онъ особенно дѣятеленъ во время сумерекъ. Другіе виды Anopheles, напр., A. costalis и funestus, летаютъ и кусаютъ, правда, и днемъ, но все же они по преимуществу ночныя животныя. Днемъ Anopheles охотно прячется по темнымъ угламъ комнатъ, хижинъ или конюшенъ. Эти комары любятъ сидѣть на такихъ мѣстахъ, гдѣ ихъ трудно замѣтить, напр., на мѣстахъ, закопченныхъ отъ очага, въ камышевыхъ крышахъ негритянскихъ хижинъ, на темныхъ матеріяхъ и проч. Затѣмъ у нихъ есть привычка не улетать далеко. Самый дальній полетъ ихъ не превышаетъ 1500 метровъ. Конечно, они могутъ быть занесены гораздо дальше воздушными теченіями или средствами сообщенія, напр., экипажами, желѣзными дорогами. Обыкновенно же они не залетаютъ далеко отъ своего родного пруда, а съ домами или конюшнями, въ которыхъ они поселились, разстаются впослѣдствіи лишь въ томъ случаѣ, когда готовятся класть яйца. Комары Anopheles избѣгаютъ какъ вѣтра, такъ и дождя; поэтому въ большомъ количествѣ ихъ можно встрѣтить въ мѣстахъ, защищенныхъ отъ вѣтра. Съ приближеніемъ зимы, а подъ тропиками съ приближеніемъ засухи, оплодотворенныя самки Anopheles скрываются въ дома, конюшни и особенно въ погреба и тамъ зимуютъ, самцы же умираютъ. Съ началомъ весны или съ наступленіемъ дождливой поры самки снова начинаютъ летать и сосать кровь для того, чтобы могли развиваться оплодотворенныя яйца.— **III. Эпидеміологія.** Малярійный зародышъ не передается ни черезъ посредство воздуха, какъ такового, ни воды. Точно также онъ не сидитъ въ почвѣ. Для того, чтобы произошло зараженіе маляріей, должны быть выполнены слѣдующія три условія: 1) должны находиться люди, въ крови которыхъ содержатся половыя формы малярійныхъ паразитовъ; 2) должны находиться виды Anopheles, въ которыхъ развиваются дальше малярійные паразиты; 3) требуется извѣстная температура для развитія малярійныхъ паразитовъ внутри Anopheles. Коль скоро отсутствуетъ одно изъ этихъ трехъ условій, зараженіе маляріей не можетъ имѣть мѣста. Наоборотъ, тамъ, гдѣ всѣ эти три фактора проявляются съ особенной силой, и малярія достигаетъ особенно сильнаго развитія. Такое сочетаніе мы видимъ на тропикахъ. Въ низменныхъ мѣстностяхъ среди туземнаго населенія до 100% дѣтей заражены маляріей. Тамъ же въ опредѣленныхъ мѣстностяхъ Anopheles встрѣчается въ такомъ большомъ количествѣ, что въ сравненіи съ нимъ Culex почти совершенно исчезаетъ (Лагосъ). Тамъ, наконецъ, почти весь годъ имѣется необходимая температура для развитія малярійныхъ паразитовъ въ комарѣ. Но и тамъ малярія отсутствуетъ, коль скоро нѣтъ на лицо одного изъ этихъ трехъ факторовъ. Такъ, на Вестъ-Индскомъ островѣ Барбадосѣ туземной лихорадки не бываетъ, потому что тамъ отсутствуетъ Anopheles. Приводимые здѣсь отдѣльные факты изъ эпидеміологіи маляріи объясняются жизненными привычками видовъ Anopheles: 1. Малярійныя лихорадки отсутствуютъ въ холодномъ поясѣ и встрѣчаются только въ умѣренномъ и жаркомъ поясахъ, потому что только тамъ, въ опредѣленныя времена года, даны условія для развитія малярійныхъ зародышей въ комарѣ Anopheles. Далѣе,

Различія между Culex и Anopheles.

Culex.

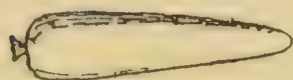


I
Рис. 109.
Кучка яицъ Culex: *1*—видъ съ поверхности, *2*—видъ сбоку.

Anopheles.



Ia
Рис. 110.
Яйца Anopheles maculipennis.



II
Рис. 111.
Яйцо Culex.



IIa
Рис. 112.
Одно яйцо Anopheles maculipennis.



III
Рис. 113.
Положеніе личинки Culex относительно уровня воды.



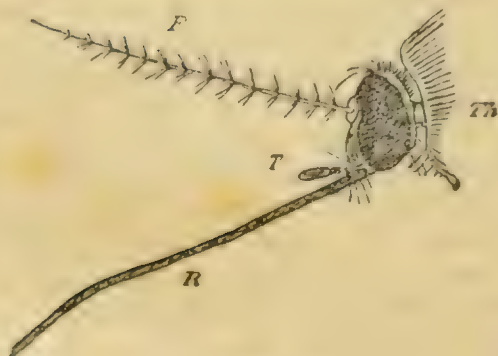
IIIa
Рис. 114.
Положеніе личинки Anopheles относительно уровня воды.



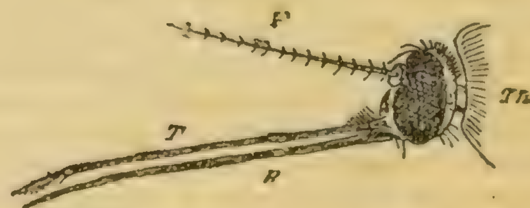
IV
Рис. 115.
Куколка Culex.



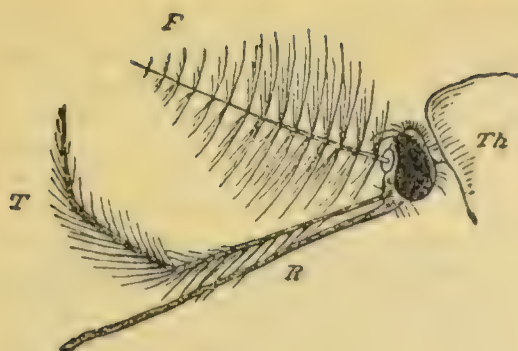
IVa
Рис. 116.
Куколка Anopheles.



V
Рис. 117.
Головныя части Culex pipiens ♀, видъ сбоку. *F*—лѣвый усикъ (антенна), *T*—лѣвое щупальце, *R*—хоботокъ, *Th*—грудь.



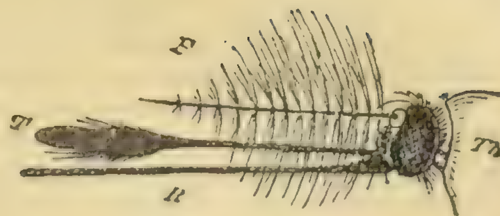
Va
Рис. 118.
Головныя части Anopheles maculipennis ♀, видъ сбоку. *F*—лѣвый усикъ (антенна), *T*—лѣвое щупальце, *R*—хоботокъ, *Th*—грудь.



VI

Рис. 119.

Головныя части Culex pipiens ♂, видъ сбоку. *F*—лѣвая антенна, *T*—лѣвое щупальце, *R*—хоботокъ, *Th*—грудь.



VI*a*

Рис. 120.

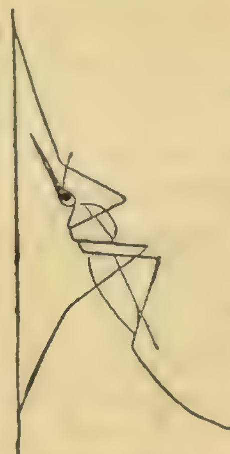
Головныя части Anopheles maculipennis ♂, видъ сбоку. *F*—лѣвая антенна, *T*- лѣвое щупальце, *R*—хоботокъ, *Th*—грудь.



VII

Рис. 121.

Culex въ своей характеристической позѣ.



VII*a*

Рис. 122.

Anopheles въ своей характеристической позѣ.

I—VII—развитіе Culex pipiens.

I*a*—VII*a*—развитіе Anoheles maculipennis.

Для того, чтобы всѣ важные моменты выступали съ наибольшею наглядностью, выбраны не одинаковыя увеличенія для отдѣльныхъ стадіевъ развитія.

малярійныя лихорадки увеличиваются отъ полюсовъ къ экватору какъ въ экстенсивности, такъ и въ интенсивности, потому что въ такой же мѣрѣ возрастаетъ тепло, — главное условіе для развитія малярійныхъ паразитовъ въ комарѣ Anopheles. Вотъ почему даже въ самыхъ типичныхъ очагахъ малярiи бываетъ время года, когда малярія встрѣчается рѣдко (зима или сухое время года), и такое время, когда она наблюдается часто (лѣто или дождливое время года). 2. Малярійныя лихорадки особенно сильно распространены на болотистыхъ побережьяхъ жаркихъ странъ, въ устьяхъ рѣкъ, на болотистыхъ склонахъ высокихъ горъ, потому что въ подобныхъ мѣстностяхъ условія жизни для комаровъ наиболѣе благопріятны. На сухой почвѣ, при прочихъ равныхъ условіяхъ, малярія встрѣчается значительно рѣже и, наконецъ, ея совершенно не бываетъ тамъ, гдѣ нѣтъ воды, напр., въ пустынныхъ областяхъ. Но въ оазисахъ, гдѣ имѣется вода, она снова появляется. Слѣдовательно, свойство почвы само по себѣ не имѣетъ значенія. 3. По той же причинѣ малярія въ гораздо большей мѣрѣ свойственна открытымъ, не населеннымъ мѣстностямъ, нежели городамъ. 4. Перекапываніе земли въ малярійныхъ странахъ, напр., при устройствѣ гаваней (Вильгельмсгафенъ) или при постройкѣ желѣзныхъ дорогъ, часто сопровождалось эпидеміями маляріи, потому что при подобныхъ земляныхъ работахъ всегда искусственно создавались небольшія скопленія воды, служившія очагомъ для размноженія Anopheles. Рабочіе же обыкновенно располагались вблизи, скученные въ большомъ числѣ въ баракахъ, и, конечно, постоянно подвергались укусамъ зараженныхъ Anopheles. 5. Наоборотъ, экипажъ судовъ, стоявшихъ на якорѣ у малярійныхъ побережій внѣ предѣловъ полета Anopheles, не заболѣвалъ лихорадкой, пока не сходилъ на берегъ и не подвергался укусамъ зараженныхъ видовъ Anopheles. 6. Зараженіе маляріей гораздо чаще происходитъ ночью, нежели днемъ, потому что Anopheles есть по преимуществу ночное животное. Въ тѣхъ странахъ, гдѣ, какъ, напр., въ Италіи, больше всего встрѣчается Anopheles maculipennis, летающій только по ночамъ, зараженіе маляріею происходитъ почти исключительно въ ночное время. Но это зараженіе возможно не только на открытыхъ мѣстахъ, но и въ жилыхъ помѣщеніяхъ, гдѣ, какъ мы видѣли, охотно прячется Anopheles; этой привычкой Anopheles объясняется также давно подмѣченный эпидеміологическій фактъ, что малярія можетъ крѣпко держаться опредѣленныхъ домовъ и группъ домовъ. 7. Безъ сомнѣнія, малярія можетъ быть занесена, какъ и всякая другая инфекціон-

ная болѣзнь: въ подтвержденіе можно привести различнѣйшіе примѣры. Заноситъ обыкновенно малярію человѣкъ, страдающій хронической формой,—но только при условіи, если существуютъ въ данномъ мѣстѣ виды Anopheles и условія, необходимыя для развитія въ нихъ малярійныхъ паразитовъ. — **Патологическая анатомія.** а) Острая малярія. Здѣсь мы располагаемъ лишь матеріаломъ, относящимся къ тропическимъ лихорадкамъ, такъ какъ отъ острой трехдневной или четырехдневной лихорадки никто не умираетъ. Грубныя измѣненія при острой маляріи макроскопически весьма незначительны, если не считать болѣе или менѣе выраженнаго малокровія; они ограничиваются незначительнымъ увеличеніемъ и сѣровато-бурымъ окрашиваніемъ печени, расплывчатостью селезенки, которая принимаетъ шоколадно-бурый цвѣтъ, и темнымъ аспидно-сѣрымъ окрашиваніемъ сѣраго вещества мозга. При микроскопическомъ изслѣдованіи мы находимъ въ капиллярахъ головного мозга, селезенки и костнаго мозга многочисленные малярійные паразиты и свободный пигментъ. б) При хронической маляріи всегда находятъ значительное увеличеніе печени и селезенки и черный пигментъ во всѣхъ органахъ. — **Симптоматологія.** Подобно тому, какъ мы различаемъ въ морфологическомъ отношеніи двѣ группы малярійныхъ паразитовъ, такъ слѣдуетъ различать и клинически двѣ большія группы малярійныхъ лихорадокъ: во-первыхъ, перемежающіяся лихорадки, вызываемыя обоими большими видами паразитовъ, перемежающіяся лихорадки въ собственномъ смыслѣ слова (tertiana benigna и quartana); и, во вторыхъ, въ противоположность имъ, тропическую лихорадку, вызываемую мелкимъ видомъ паразитовъ, съ ея особенными симптомами. С и м п т о м ы и т е ч е н і е в ъ э т и х ъ д в у х ъ г р у п п а х ъ л и х о р а д о к ъ б ы в а ю т ъ в ы р а ж е н ы в ъ х а р а к т е р н о й ф о р м ѣ т о л ь к о п р и с в ѣ ж и х ъ з а б о л ѣ в а н і я х ъ, и т о л ь к о п р и с в ѣ ж и х ъ з а б о л ѣ в а н і я х ъ к л и н и ч е с к і я р а з л и ч і я м е ж д у э т и м и д в у м я г р у п п а м и л и х о р а д о к ъ б ы в а ю т ъ я с н о в ы р а ж е н ы и б р о с а ю т с я в ъ г л а з а. Н а о б о р о т ъ, п р и в о з в р а т а х ъ, в ъ о с о б е н н о с т и ж е п р и х р о н и ч е с к о й м а л я р і и, э т и к л и н и ч е с к і я р а з л и ч і я м о г у т ъ с г л а ж и в а т ь с я, и х а р а к т е р ъ л и х о р а д к и о п р е д ѣ л я е т с я т о л ь к о н а о с н о в а н і и с в о й с т в ъ к р о в и. При перемежающихся лихорадкахъ, вызываемыхъ большими видами паразитовъ, клиническіе симптомы дольше сохраняются неизмѣнными, чѣмъ при тропической лихорадкѣ. Характерная кривая послѣдней можетъ исчезать уже при первомъ возвратѣ. а) О с т р ы я м а л я р і й н ы я л и х о р а д к и. 1. Л и х о р а д к и, в ы з ы в а е м ы я б о л ь ш и м и в и д а м и п а р а з и т о в ъ (t e r t i a n a [t e r t i a n a b e n i g n a] и q u a r t a n a). Иной разъ предшествуютъ общее недомоганіе, головныя боли и тому подобныя явленія и неопредѣленныя лихорадочныя движенія температуры; иногда же совершенно внезапно, среди полнаго здоровья наступаетъ сильный потрясающій ознобъ со рвотой или безъ нея. При этомъ температура, какъ ракета, поднимается до 40° и 41° Ц. Слѣдуетъ стадій жара, который можетъ сопровождаться жестокими головными болями и легкимъ бредомъ. Затѣмъ выступаетъ сильный потъ, и температура тѣла почти такъ же быстро падаетъ до нормы, какъ поднялась. Приступъ, продолжавшійся въ общемъ 6 и не болѣе 16-ти часовъ, оконченъ. Больной чувствуетъ слабость, но въ общемъ ему хорошо; остается лишь особенный блѣдно-желтый цвѣтъ лица. Въ крови находятъ малярійные паразиты большихъ видовъ. Если такіе приступы повторяются часто, то вскорѣ наблюдается увеличеніе селезенки и печени, весьма быстро развивается малокровіе и отъ времени до времени въ мочѣ встрѣчается бѣлокъ. Эти приступы перемежной лихорадки представляютъ ту особенность, что почти всегда являются въ опредѣленный часъ, такъ что мы можемъ съ точностью предсказать появленіе ихъ. Неправильности, которыя могутъ встрѣчаться, заключаются въ томъ, что лихорадочный приступъ появляется на 2—4 часа раньше или позже, нежели предшествовавшій. Это явленіе называютъ febris anteponens resp. postponens. Но даже при этихъ простыхъ лихорадкахъ общее теченіе болѣзни можетъ быть различнымъ. Приступъ можетъ повторяться либо каждый день, либо черезъ день, черезъ два дня; наконецъ, за каждыми двумя лихорадочными днями можетъ слѣдовать день, свободный отъ лихорадки. Если приступы повторяются черезъ день, и мы находимъ въ крови паразитъ tertianae, то мы имѣемъ дѣло съ п р о с т о й т р е х д н е в н о й л и х о р а д к о й (рис. 123; tertiana benigna). Если же симптомокомплексъ, только-что описанный, сопровождается лихорадкой, которая повторяется черезъ два дня, или если всегда за двумя лихорадочными днями слѣдуетъ безлихорадочный день, и въ крови находятъ паразиты четырехдневной лихорадки, то это будетъ п р о с т а я (рис. 124) resp. д в о й н а я ч е т ы р е х д н е в-

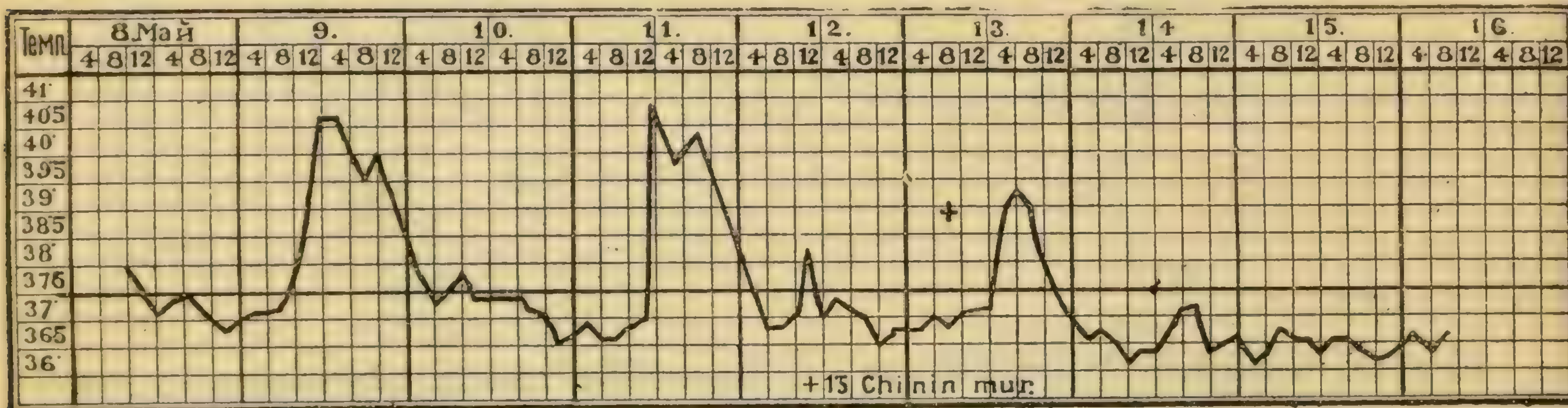


Рис. 123. Tertiana simplex.

ная лихорадка. Наконецъ, если при ежедневныхъ приступахъ находятъ паразиты tertianae, то это двойная трехдневная лихорадка (рис. 125); а если находятъ при этомъ паразиты quartanae, то мы имѣемъ передъ собою тройную четырехдневную лихорадку. Послѣдніе оба вида лихорадки прежде носили общее названіе ежедневной лихорадки и принимались за особый видъ лихорадки. Но, какъ мы видѣли, на самомъ дѣлѣ этого нѣтъ. — Къ осложненіямъ описанныхъ видовъ лихорадки принадлежатъ: гэмоглобинурическая лихорадка («черная вода»), временныя душевныя разстройства и эпилептическіе припадки.—Теченіе и исходъ. Если правильно лѣчить трехдневную и четырехдневную лихорадку хининомъ, то онѣ скоро излѣчиваются. Но при отсутствіи такого правильнаго лѣченія лихорадочные приступы продолжаютъ регулярно повторяться, ежедневно или черезъ день и пр., въ теченіе 4—5 недѣль. Постепенно они становятся слабѣе, и, наконецъ, сами собою прекращаются. Затѣмъ слѣдуетъ болѣе или менѣе продолжительный безлихорадочный періодъ, а за нимъ опять лихорадочный періодъ, но съ болѣе легкими и короткими приступами. Болѣзнь переходитъ въ хроническую форму, и больной впадаетъ въ кахексію или же выздоравливаетъ. Принимаютъ, что tertiana излѣчивается сама собой послѣ $2^1/_2$, а quartana послѣ $3^1/_2$ лѣтъ.—2. Тропическая лихорадка, вызываемая маленькимъ паразитомъ (febris tropica, febris aestivo-autumnalis [лѣтне - осенняя лихорадка], bidua, tertiana maligna s. gravis, semitertiana). Тропическая лихорадка (свѣжее заболѣваніе) протекаетъ въ видѣ отдѣльныхъ приступовъ,—подобно перемежающимся лихорадкамъ, вызываемымъ большими видами паразитовъ. Разница лишь въ томъ, что отдѣльные приступы бываютъ несравненно продолжительнѣе — 20—36 часовъ—и тяжелѣе. Кромѣ того, безлихорадочная пауза между отдѣльными приступами здѣсь гораздо короче, чѣмъ при перемежающихся лихорадкахъ. Иной разъ отдѣльные приступы такъ близки между собою, что трудно бываетъ разграничить ихъ, и получается какъ бы родъ continua. Но эта кажущаяся continua рѣдко длится дольше 3 или 4 дней, и не бываетъ



Рис. 124. Quartana simplex (по Silvestrini).

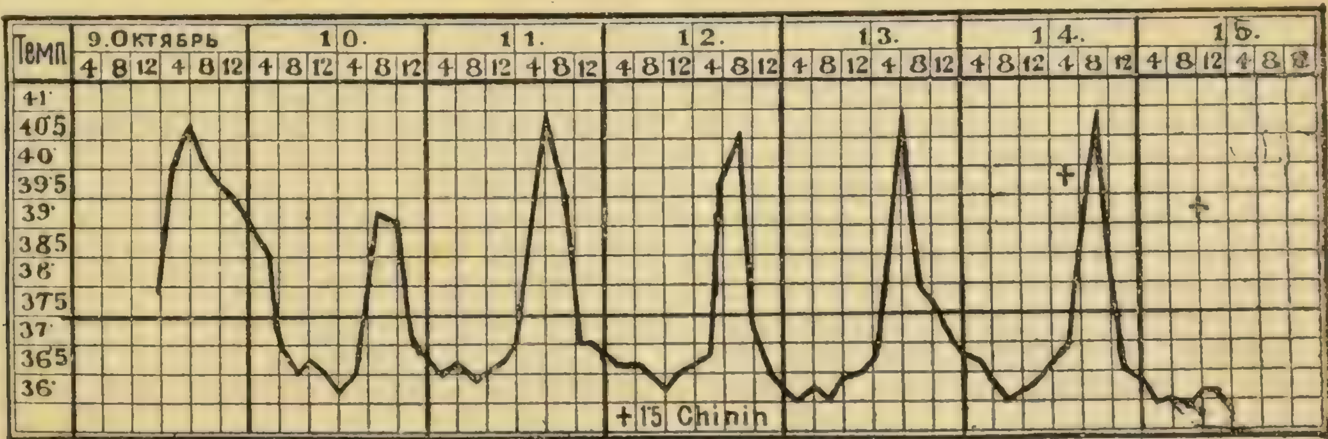


Рис. 125. Tertiana duplex.

чтобы тропическая лихорадка продолжалась неделями въ формѣ continua, remittens или irregularis. Само собой разумѣется, что рѣчь идетъ здѣсь о чистой, неосложненной тропической лихорадкѣ, теченіе которой не измѣнено хининомъ, а температура правильно измѣрялась черезъ каждые 4 часа, днемъ и ночью. Стадій предвѣстниковъ, выражающійся разбитостью, болями въ спинѣ или безсонницей, можетъ существовать или отсутствовать и при этомъ видѣ лихорадки. Начальная температура можетъ также круто подниматься до 40° и даже до 41,5° Ц., но въ общемъ подъемъ бываетъ не такъ крутъ, какъ при перемежающихся лихорадкахъ. Паденіе температуры совершается обыкновенно въ теченіе 12 часовъ. Типическая послѣдовательность озноба, жара и пота, свойственная перемежающимся лихорадкамъ, здѣсь отсутствуетъ. Въ особенности не бываетъ часто начальнаго потрясающаго озноба, который замѣняется непріятнымъ познабливаніемъ. Стадій жара отчетливо выраженъ и преобладаетъ въ картинѣ болѣзни. На высотѣ лихорадки довольно часто наблюдаются сильныя головныя боли, рвота, потеря сознанія, бредъ или томительная безсонница, а у дѣтей—судороги. Лихорадочный приступъ почти всегда сопровождается потѣніемъ. Въ крови находятъ маленькій паразитъ тропической лихорадки. Селезенка мало или совсѣмъ не припухла; лишь послѣ повторныхъ приступовъ находятъ ее увеличенною. Бѣлокъ въ мочѣ можетъ быть или не быть. Поражаетъ необычайное малокровіе, которое развивается уже послѣ однократной тропической лихорадки.—**Теченіе и исходъ.** Будучи предоставлена самой себѣ, тропическая лихорадка протекаетъ такъ же, какъ и перемежающаяся лихорадка, т.-е. либо приводитъ къ кахексіи, либо постепенно угасаетъ. Но она въ гораздо меньшей мѣрѣ обладаетъ наклонностью къ возвратамъ и едва ли длится больше двухъ лѣтъ. Въ качествѣ сопутствующихъ явленій часто наблюдаются катарры дыхательныхъ органовъ и пищеварительнаго тракта, соединенные съ сильнѣйшей рвотой *), а также расширеніе праваго сердца, нефритъ и преходящія душевныя разстройства. Но при тропической лихорадкѣ, помимо названныхъ сопутствующихъ явленій, наблюдается еще рядъ опасныхъ состояній, извѣстныхъ подъ общимъ названіемъ злокачественной лихорадки. Сюда относятся, помимо гэмоглобинурической лихорадки, бредовая, судорожная, тетаническая и эклamптическая, альгидная, діафоретическая, кардіалгическая формы и лихорадки, сходныя съ холерою и дизентеріей. Сущность этихъ состояній большей частью объясняется самымъ названіемъ. При альгидной формѣ больной холодѣетъ какъ ледъ и, повидимому, неподвиженъ. Эта форма часто переходитъ въ холероподобную, при которой во время приступовъ выдѣляются рисовыя испражненія, и появляются прочіе симптомы, напоминающіе холеру. При діафоретической формѣ стадій потѣнія продолжается до тѣхъ поръ, пока не наступитъ коллапсъ. При кардіалгической формѣ наблюдается картина бурнаго остраго перикардита. Наконецъ, при дизентерическихъ формахъ приступы лихорадки сопровождаются дизентерическими испражненіями, которыя вновь исчезаютъ съ паденіемъ лихорадки. Всѣ эти явленія обусловливаются малярійной инфекціей, такъ какъ во всѣхъ подобнаго рода случаяхъ не только обнаружено присутствіе паразита тропической лихорадки, но онъ найденъ въ капиллярахъ опредѣленныхъ органовъ (головной мозгъ, сердце, кишки) въ такомъ необычайномъ количествѣ, что совершенно закупоривалъ ихъ: отсюда—коматозныя, кардіалгическія и холероподобныя состоянія. При дизентерическихъ состояніяхъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ несомнѣнно имѣется осложненіе кровавымъ поносомъ. Но всѣ случаи, гдѣ при нахожденіи въ крови тропическихъ паразитовъ дизентерическія состоянія излѣчивались хининомъ, должны быть отнесены къ сопутствующимъ явленіямъ маляріи. Какъ смотрѣть въ этомъ отношеніи на такъ наз. малярійную пнеймонію, еще не установлено.—б) Хроническая малярія и малярійная кахексія. При хроническихъ малярійныхъ лихорадкахъ симптомы и теченіе уже не такъ характерны, какъ при острыхъ лихорадкахъ и въ особенности при свѣжихъ заболѣваніяхъ. Сглаживаются также различія между перемежающимися и тропической лихорадками, такъ что хроническую тропическую лихорадку клинически часто невозможно бываетъ отличить отъ хронической перемежающейся лихорадки. Во время возвратовъ тропическая лихорадка раньше всего утрачиваетъ свою первоначальную закономѣрность. Гораздо дольше сохраняется кривая при трехдневной и въ особенности при четырехдневной лихорадкѣ. Но и при этихъ лихорадкахъ клиническая картина съ теченіемъ времени становится неопредѣленною. Больные худѣютъ, лицо принимаетъ пепельно-сѣрый видъ, развивается общая слабость, потеря аппетита, склонность къ невралгіямъ различнѣйшаго рода и пониженіе сопротивляемости въ отношеніи вторичныхъ инфекцій. Селезенка и печень, часто также правое сердце—увеличены. При отсутствіи цѣлесообразнаго лѣченія такое состояніе приводитъ къ кахексіи. Малярійная кахексія представляетъ высшую степень хронической малярійной интоксикаціи. Настоящихъ лихорадочныхъ приступовъ почти не бываетъ, и дѣло ограничивается непродолжительными познабливаніями, а часто и они не замѣчаются. Въ крови больныхъ большею частью встрѣчаются лишь половыя формы (гаметы), или мы вообще больше не находимъ малярійныхъ паразитовъ; но зато эти несчастные больные нерѣдко страдаютъ чудовищными припуханіями селезенки и печени. Вовсе не рѣдкость увеличенная селезенка, которая доходитъ до уровня пупка и даже до гребешка подвздошной кости. Часто констатируютъ водянку живота и отеки нижнихъ конечностей. Существуетъ наклонность къ кровотеченіямъ изъ слизистыхъ оболочекъ. Часто смертельный исходъ наступаетъ совершенно внезапно, вслѣдствіе сердечнаго коллапса или разрыва селезенки. И вообще больные этого рода легко погибаютъ отъ всякой вторичной инфекціи, въ особенности отъ всякой пнеймоніи. Особое мѣсто занимаетъ скрытая малярія. Подъ этимъ названіемъ подразумѣваютъ состоянія, которыя появляются у лицъ, уже страдавшихъ маляріей. Эти состоянія обнаруживаются въ формѣ невралгій, чаще всего невралгій тройничнаго нерва, одностороннихъ головныхъ болей,

*) Случаи, въ которыхъ рвота особенно сильна, продолжительна и имѣетъ характеръ желчи, называютъ remittens biliosa.

чувства глубокой подавленности, нерасположенія или общаго недомоганія, причемъ лихорадки собственно нѣтъ. Иной разъ при этомъ находятъ въ крови малярійные паразиты, иной разъ ихъ не бываетъ, но въ обоихъ случаяхъ хининъ дѣйствуетъ успѣшно, такъ что мы должны признать здѣсь зависимость отъ малярійнаго яда.—**Діагнозъ и дифференціальный діагнозъ.** Діагнозъ «малярія» можетъ быть клинически поставленъ съ положительностью только при перемежающихся лихорадкахъ и то лишь при извѣстныхъ условіяхъ. Коль скоро у больного регулярно въ извѣстный часъ, черезъ день или черезъ два, появляется лихорадка, которая послѣдовательно обнаруживается потрясающимъ ознобомъ, жаромъ и потомъ, и если она исчезаетъ послѣ достаточныхъ пріемовъ хинина, то это была малярійная лихорадка—tertiana или quartana. Но коль скоро лихорадка этого рода появляется ежедневно, то клинически діагнозъ «маляріи» уже не можетъ быть поставленъ съ положительностью, потому что здѣсь мы точно также можемъ имѣть дѣло съ септической или гектической лихорадкою. При тропической же лихорадкѣ лишь въ самыхъ рѣдкихъ случаяхъ возможно бываетъ клинически поставить съ положительностью діагнозъ «маляріи». Съ другой стороны, мы всегда съ положительностью въ состояніи распознать малярію при помощи микроскопа, и притомъ гораздо легче на окрашенномъ сухомъ, нежели на свѣжемъ, не окрашенномъ препаратѣ. Для окраски лучше всего брать метиленовую синьку (разведенный растворъ Manson'а *) или краску Giems'ы для окрашиванія по Романовскому. При окрашиваніи разведеннымъ растворомъ Manson'а, малярійные паразиты представляются сѣро- или темно-синими внутри зеленыхъ кровяныхъ дисковъ, лейкоциты темно-синими, кровяныя пластинки въ видѣ сѣровато-синихъ дисковъ съ неявственными краями. При окрашиваніи по Романовскому, ядерное вещество малярійныхъ паразитовъ принимаетъ свѣтло-красный цвѣтъ, плазма ихъ — небесно-голубой цвѣтъ, красныя кровяныя тѣльца становятся розовыми или сѣровато-красными, ядра лейкоцитовъ—фіолетовыми, а кровяныя пластинки окрашиваются въ темно-красный или красно-фіолетовый цвѣтъ. Послѣднія имѣютъ разорванный край и точно разсыпались на волоконца. Судя поэтому, можно было бы думать, что малярія очень просто распознается подъ микроскопомъ. На самомъ дѣлѣ, однако, это не такъ. Дѣло въ томъ, что въ периферической крови мы вообще не находимъ малярійныхъ паразитовъ, коль скоро за сутки или за двое передъ тѣмъ былъ данъ хининъ. Во-вторыхъ, малярійные паразиты встрѣчаются во всѣхъ стадіяхъ только при трехдневной и при четырехдневной лихорадкѣ. Наоборотъ, при тропической лихорадкѣ мы тогда лишь можемъ разсчитывать на успѣхъ, если будемъ изслѣдовать кровь во время паденія лихорадки. Тогда мы находимъ большія тропическія кольца. Въ моментъ же поднятія температуры и на высотѣ лихорадки малярійные паразиты (малыя и среднія тропическія кольца) такъ рѣдки въ периферической крови, что ихъ легко просмотрѣть. Если принять во вниманіе эти обстоятельства, то изслѣдованіе крови—иной разъ приходится повторять его нѣсколько разъ—почти всегда приводитъ къ положительному діагнозу. Только на основаніи микроскопическаго изслѣдованія крови мы въ состояніи отличить бредовыя и коматозныя формы тропической лихорадки отъ соотвѣтственныхъ формъ чумы. Точно также при помощи изслѣдованія крови устанавливается дифференціальный діагнозъ между маляріей и тифомъ, или между начинающимся абсцессомъ печени, эндокардитомъ, гнилостнымъ отравленіемъ, менингитомъ и лихорадкою, которою сопровождается зараженіе нитчатками (filariae).—**Предсказаніе** малярійной лихорадки находится въ связи со слѣдующими тремя пунктами: 1) съ характеромъ инфекціи, т.-е. съ видомъ найденныхъ паразитовъ; 2) съ характеромъ лѣченія; 3) съ внѣшними условіями, при которыхъ живетъ больной. Къ 1). Перемежающіяся лихорадки: трехдневная и четырехдневная, которыя вызываются большими видами паразитовъ, не опасны. Никогда не было случая, чтобы кто-либо умеръ отъ перваго же заболѣванія подобной лихорадкой. Безъ сомнѣнія, и эти формы могутъ вести къ смерти и къ кахексіи, если возвраты и новыя зараженія слѣдуютъ другъ за другомъ, или если лѣченіе вовсе не примѣняется, или примѣняется лишь недостаточно. Опасною нужно признать тропическую лихорадку, которая вызывается маленькими паразитами. Здѣсь уже первый приступъ можетъ угрожать жизни. Правда, при тропической лихорадкѣ возвраты не такъ часты, какъ при трехдневной и четырехдневной лихорадкѣ; но, будучи оставлена безъ лѣченія, тропическая лихорадка быстро ведетъ къ кахексіи. Къ 2 и 3). При цѣлесообразномъ лѣченіи малярійная лихорадка, въ томъ числѣ и тропическая, почти всегда оканчивается выздоровленіемъ, если больной находится въ благопріятныхъ внѣшнихъ условіяхъ. Наоборотъ, предсказаніе становится сомнительнымъ, коль скоро мы имѣемъ дѣло съ организмомъ, истощеннымъ переутомленіемъ и лишеніями.—**Терапія.** Въ хининѣ мы имѣемъ безспорно специфическое средство (см. Хининъ). Но онъ даетъ желанный результатъ лишь въ томъ случаѣ, если правильно примѣнять его. Для того, чтобы хининъ вполнѣ развилъ свое специфическое дѣйствіе, нужно давать его такъ, чтобы онъ уже находился въ крови незадолго до размноженія паразитовъ и во время его. Такъ какъ лихорадочный приступъ вызывается дѣленіемъ паразитовъ, то мы должны воспрепятствовать именно этому дѣленію, что и достигается съ помощью хинина. Наибольшее содержаніе хинина въ крови замѣчается черезъ 4 часа послѣ принятія хинина, дѣленіе же паразитовъ начинается уже за 1 или 2 часа до приступа. Поэтому хининъ слѣдуетъ давать за 5 или 6 часовъ до ожидаемаго приступа и притомъ въ количествѣ не менѣе 1,0. При перемежающихся лихорадкахъ (tertiana и quartana) достаточно 1,0, чтобы достигнуть желаемой цѣли. Но при тропической лихорадкѣ слѣдуетъ дать 1,0 хинина и, спустя 4 часа, повторить такую же дозу. Поступать такъ слѣдуетъ потому, что при тропической лихорадкѣ развитіе паразитовъ происходитъ неправильно, и мы съ точностью не можемъ предсказать часъ

*) 2% метиленовая синька + 5% бура. На практикѣ лучше всего разводить такимъ образомъ, что дно реактивной трубки наполняютъ Manson'овымъ растворомъ и прибавляютъ воды до тѣхъ поръ, пока окрашенный столбъ жидкости не начнетъ пропускать свѣтъ.

приступа. Слѣдовательно, кровь должна болѣе продолжительное время находиться подъ полнымъ дѣйствіемъ хинина, чтобы захватить моментъ размноженія паразитовъ. Такъ какъ при тропической лихорадкѣ отдѣльные приступы слѣдуютъ иной разъ съ такой быстротою одинъ за другимъ, что новый приступъ начинается въ тотъ моментъ, когда старый еще не окончился, то приходится давать первый пріемъ хинина уже во время паденія лихорадки. Подъ микроскопомъ этотъ моментъ опредѣляется появленіемъ большихъ тропическихъ колецъ въ крови. Эти формы указываютъ на то, что паразитъ готовится къ дѣленію. Хининъ лучше всего давать на-тощакъ, въ порошкѣ, въ облаткахъ, запивая небольшимъ количествомъ подкисленной воды, такъ какъ онъ растворяется только въ кислыхъ жидкостяхъ. Если принимать его раньше, чѣмъ черезъ 4 часа послѣ ѣды, или если ѣда слѣдуетъ уже черезъ 2 часа послѣ пріема хинина, то часть хинина вмѣстѣ съ пищевой кашицей непосредственно переводится въ кишечникъ съ его щелочной реакціей и не всасывается здѣсь именно потому, что хининъ растворяется лишь въ кислыхъ жидкостяхъ. Слѣдовательно, значительная часть дѣйствія хинина утрачивается. Далѣе, хининъ не слѣдуетъ принимать ни въ папиросной бумагѣ, ни въ пилюляхъ, такъ какъ желудочный сокъ не перевариваетъ подобныхъ оболочекъ. Точно также таблетки хинина часто выходятъ съ испражненіями непереваренными. Если по какой-либо причинѣ нельзя давать хининъ per os, то можно впрыскивать его подъ кожу. Тогда достаточно половины количества, вводимаго per os. Наконецъ, можно еще вводить хининъ per clysma. При этомъ назначаютъ двойное количество сравнительно съ вводимымъ per os. Хининъ (chinin. muriat.) растворяютъ въ 100 к. с. воды температуры тѣла и прибавляютъ вдвое меньшее число капель опійной настойки, чѣмъ данный растворъ содержитъ дециграммовъ хинина. При изложенныхъ способахъ введенія хинина не обращаютъ, конечно, вниманія на состояніе наполненія желудка, хотя слѣдуетъ держаться упомянутыхъ выше стадіевъ лихорадки. Отнюдь не слѣдуетъ думать, что этими пріемами хинина лихорадка излѣчивается. Нисколько. Хининъ слѣдуетъ соотвѣтственнымъ образомъ продолжать давать около 8 дней, а затѣмъ еще въ теченіе 3 мѣсяцевъ даютъ каждый 8-й и 9-й или 9-й и 10-й день по 1,0 хинина, если мы дѣйствительно желаемъ излѣчить малярійную лихорадку *). Кромѣ хинина, какъ лѣчебное средство, имѣетъ значеніе еще только метиленовая синька, Methylenum caeruleum medicinale purum Höchst. Она вѣрно дѣйствуетъ при quartana, менѣе вѣрно при tertiana. Особенно ненадежна она при tertiana duplex, а равно при тропической лихорадкѣ. Прописывается она обыкновенно въ дозахъ по 0,2, пять разъ въ день, въ облаткахъ. Съ каждымъ пріемомъ метиленовой синьки слѣдуетъ давать на кончикѣ ножа порошокъ мускатнаго орѣха для того, чтобы предупредить странгурію. Моча окрашивается при лѣченіи метиленовой синькой въ темно-синій цвѣтъ. Метиленовая синька дается во всѣхъ случаяхъ, гдѣ хининъ

*) Въ послѣднее время Nocht получилъ весьма хорошіе результаты, давая хининъ по 0,2 пять разъ въ теченіе сутокъ. Этотъ способъ назначенія хинина имѣетъ то большое преимущество, что почти совершенно устраняетъ непріятныя побочныя дѣйствія хинина.

противопоказанъ, наприм., при гэмоглобинурической лихорадкѣ. Ее также слѣдуетъ давать въ надлежащей формѣ, по крайней мѣрѣ, одну—двѣ недѣли, а затѣмъ продолжать такъ же, какъ хининъ. Противъ сильныхъ головныхъ болей дѣйствуетъ иной разъ довольно хорошо антипиринъ 0,5, противъ безсонницы хлоралъ, противъ рвоты впрыскиванія маленькихъ—0,01 дозъ морфія.—**Профилактика и искорененіе малярійной лихорадки.** Профилактика можетъ заключаться въ томъ, что мы дѣйствуемъ противъ комаровъ, какъ передаточной инстанціи, или же защищаемъ себя отъ ихъ укусовъ, или, наконецъ, заблаговременно принимаемъ хининъ. Уничтоженіе комаровъ имѣетъ шансы на успѣхъ только въ томъ случаѣ, если обратить вниманіе на личинки, живущія въ водѣ, и при этихъ опытахъ ограничиться узкой территоріей одного города. Такого пути держался Ross, которому дѣйствительно удалось достигнуть хорошихъ результатовъ въ единичныхъ тропическихъ и подтропическихъ городахъ, напримѣръ, во Фритаунѣ и Измаиліи. Но для этой цѣли нужно обливать керосиномъ или засыпать всѣ стоячія воды и лужи, а равно всякія вообще скопленія воды, напр., въ старыхъ жестянкахъ и проч., для того, чтобы освободить ихъ отъ личинокъ Anopheles; кромѣ того, слѣдуетъ обтягивать проволочными сѣтками колодцы и цистерны. Ross организовалъ для этой цѣли въ названныхъ городахъ особые отряды изъ подготовленныхъ людей, такъ наз. москитныя бригады, на которыхъ и возложенъ былъ этотъ способъ очищенія городовъ. Итальянцы примѣняютъ подобную защиту отъ укусовъ комаровъ, обтягивая въ малярійныхъ мѣстностяхъ двери и окна домовъ проволочной кисеей. Этимъ путемъ они достигли довольно благопріятныхъ результатовъ. Но, конечно, защита обезпечена лишь до тѣхъ поръ, пока люди сидятъ за своими кисейными окнами; кромѣ того, этотъ способъ защищаетъ лишь тамъ, гдѣ сѣтки на окнахъ не черезчуръ повышаютъ температуру внутри дома, и гдѣ преобладающій видъ Anopheles принадлежитъ къ исключительно ночнымъ животнымъ, какъ это имѣетъ мѣсто въ отношеніи господствующаго въ Италіи Anopheles maculipennis. Въ третьихъ, въ настоящее время широко практикуется употребленіе хинина съ профилактическою цѣлью. Вѣрнѣйшій профилактическій способъ заключается въ томъ, что каждый 8-й и 9-й или каждый 9-й и 10-й день даютъ по 1,0 хинина. Но такъ какъ такіе пріемы хинина въ теченіе долгаго времени многими не переносятся, а нѣкоторые не выносятъ ихъ даже короткое время, то пробовали давать 0,5 хинина каждый 5-й день. На первый взглядъ этотъ способъ давалъ, повидимому, очень хорошіе результаты: люди, дѣйствительно, оставались совершенно свободными отъ лихорадки или же рѣдко заболѣвали ею. Но если имъ приходится при появленіи лихорадки принимать бóльшія дозы хинина, то такой большой пріемъ сопровождается иной разъ гэмоглобинурической лихорадкой. Въ этомъ заключается опасная сторона такой въ общемъ легко осуществимой профилактики. Наконецъ, совершенно иной точки зрѣнія держится R. Koch. Въ данной мѣстности узнаются всѣ наличные малярійные больные и лѣчатся хининомъ по вышеописанному способу. Этимъ уничтожаются малярійные паразиты въ человѣкѣ. Слѣдовательно, Anopheles не имѣетъ болѣе возможности заражаться и, въ свою оче-

редь, распространять дальше малярію. R. Koch успѣшно провелъ такое искорененіе маляріи въ Стефансортѣ и на Бріонскихъ островахъ. Конечно, нужно позаботиться, чтобы въ мѣстность, освобожденную такимъ способомъ отъ маляріи, не были занесены свѣжіе случаи маляріи, или же чтобы они были тотчасъ излѣчены. Иначе успѣхъ, достигнутый вначалѣ, вскорѣ теряется. *Ruge.*

Больница. Для значительнаго числа людей, принадлежащихъ къ менѣе состоятельнымъ классамъ, въ случаѣ заболѣванія необходимо надлежащее призрѣніе, доставляющее покой, хорошій воздухъ, чистоту, удобную постель, правильный и умѣлый уходъ, а при заразныхъ болѣзняхъ—и изолирующее больного для предупрежденія зараженія окружающихъ и дальнѣйшаго распространенія болѣзни. Въ общемъ при устройствѣ Б-цъ въ городахъ можно считать на каждую тысячу жителей отъ 4 до 6 кроватей, въ сельскихъ мѣстностяхъ 3 кровати. При этомъ слѣдуетъ принять въ разсчетъ и родъ болѣзни, внутренніе и хирургическіе случаи; послѣдніе въ городахъ съ развитою промышленностью даютъ весьма значительныя цифры. На ряду съ Б-цами для общихъ цѣлей существуютъ такія же заведенія со спеціальною цѣлью пріема того или иного рода болѣзней: родильные пріюты, дѣтскія больницы, оспенныя больницы, санаторіи для легочныхъ больныхъ, пріюты для пьяницъ, больницы для душевно-больныхъ, заведенія для выздоравливающихъ или хроническихъ больныхъ и затѣмъ различныя клиники для лѣченія врачами-спеціалистами. По мѣстоположенію больница не должна находиться слишкомъ далеко отъ города, должна быть расположена по возможности на свободной площади, или на небольшой возвышенности или холмѣ; особенно желательно помѣщеніе Б-цы на южномъ склонѣ, чтобы зданіе было защищено отъ рѣзкихъ сѣверныхъ вѣтровъ; хорошія дороги и удобные способы сообщенія (трамвай) должны облегчать сношеніе съ Б-ей. Участокъ для постройки Б-ы долженъ быть въ самомъ началѣ разсчитанъ съ извѣстнымъ избыткомъ, чтобы расширеніе Б-цы, которое можетъ понадобиться въ дальнѣйшемъ, не представляло большихъ затрудненій. Чрезвычайно важное значеніе имѣетъ разбивка большого сада, чтобы больнымъ и выздоравливающимъ была дана возможность прогулокъ и пребыванія на свѣжемъ воздухѣ и чтобы можно было устраивать галлереи для лежанія на чистомъ воздухѣ. Нѣкоторые авторы рекомендуютъ устройство средней величины больницъ по 150 до 200 кроватей, съ распредѣленіемъ ихъ въ различныхъ мѣстахъ периферіи города, тогда какъ другіе считаютъ болѣе цѣлесообразнымъ централизировать дѣло и находятъ, что устройство большихъ больницъ въ нѣсколько этажей на 500, 600 и даже на 1500 кроватей практично и соотвѣтствуетъ принципамъ гигіены. Весьма цѣлесообразно, если въ большихъ городахъ въ чертѣ ихъ имѣются небольшіе госпитали въ 10—12 кроватей съ постояннымъ дежурствомъ врачей, въ которыхъ больные, не выдерживающіе перевозки, могутъ быть помѣщаемы немедленно съ предоставленіемъ имъ лѣченія и ухода. Для опредѣленія величины необходимаго для постройки участка земли можно руководствоваться слѣдующими данными: при многоэтажныхъ больницахъ необходимо 100 кв. метр. на кровать, при одноэтажныхъ 150 кв. метр., въ больницахъ для изоляціи до 200 кв. м. Участокъ земли долженъ имѣть глубокій уровень почвенной воды и, благодаря слегка отлогому положенію, облегчать высушиваніе почвы и стокъ загрязненныхъ водъ; слѣдуетъ избѣгать близости рѣкъ или стоячихъ водъ. Съ самаго начала необходимо озаботиться о хорошо устроенной канализаціи и объ обильномъ снабженіи доброкачественной водой. По системѣ постройки различаются двѣ категоріи Б-цъ: болѣе старая, коридорная, и болѣе новая, павильонная системы; первая—болѣе централизирующая, вторая децентрализирующая. При корридорной системѣ вдоль хода расположены съ одной или обѣихъ сторонъ больничныя палаты, а между ними помѣщенія для служителей, ретирады, помѣщенія для склада запасовъ и т. п. Такого рода система приводила къ тому, что больницы строились вокругъ квадратнаго двора или же планъ постройки представлялъ фигуру H или, наконецъ, получается четырехугольникъ съ открытой одной стороной |_|, причемъ фасадъ зданія обращенъ на югъ. Недостатки такого рода построекъ заключаются въ недостаточномъ провѣтриваніи и освѣщеніи больничныхъ палатъ и легкомъ сообщеніи больныхъ между собою; кромѣ того, помѣщаемыя въ нижнихъ этажахъ кухни и прачечныя, благодаря испареніямъ, часто даютъ поводъ къ жалобамъ. Преимущества корридорной системы заключаются въ большомъ числѣ отдѣльныхъ комнатъ и удобствѣ управленія. Для небольшихъ лѣчебныхъ заведеній и въ особенности при недостаткѣ въ средствахъ, эта система постройки все-таки пригодна, если этажи хорошо изолированы другъ отъ друга, а отхожія мѣста помѣщены въ пристройкахъ; корридоры съ обоихъ концовъ должны имѣть по окну и, кромѣ того, слѣдуетъ посредствомъ искусственной вентиляціи озаботиться о непрерывномъ возобновленіи воздуха, если этого нельзя достигнуть естественнымъ путемъ. Само собою разумѣется, что прачечная не должна помѣщаться въ нижнемъ этажѣ, и что въ кухнѣ должны быть соотвѣтственныя приспособленія для выведенія наружу кухоннаго чада. Въ новѣйшихъ постройкахъ цѣлесообразно помѣщать прачечную на чердакѣ. Однако, лучше при постройкѣ новыхъ Б-цъ примѣнять исключительно павильонную систему. Администрація помѣщается въ отдѣльномъ зданіи, особо отъ больничныхъ помѣщеній. Больничныя палаты занимаютъ всю ширину павильоновъ, съ окнами съ обѣихъ сторонъ, а сбоку зданія находятся необходимыя добавочныя помѣщенія; одноэтажные павильоны (которые иначе называются еще бараками) помѣщаются на фундаментѣ (бетонъ, асфальтъ) такимъ образомъ, чтобы между почвой и фундаментомъ оставался слой воздуха; двухэтажные павильоны обыкновенно имѣютъ погребъ. Разстояніе между отдѣльными павильонами должно равняться приблизительно тройной ихъ высотѣ, чтобы ни одно изъ зданій не отнимало солнца у другого, и чтобы воздухъ могъ свободно циркулировать; между собою и съ административнымъ зданіемъ павильоны соединяются крытыми ходами. Павильоны охотно размѣщаютъ такъ, чтобы корпусъ ихъ шелъ отъ Ю.-З. къ С.-В. для того, чтобы они имѣли солнце съ обѣихъ сторонъ. Спеціальныя требованія, предъявляемыя къ помѣщенію Б-цъ: a) административное зданіе должно содержать въ себѣ: пріемную комнату для больныхъ, въ которой совершается пріемъ документовъ и остальныя формальности, рядомъ съ нею канцелярію, комнату

для дежурнаго врача съ помѣщеніемъ для изслѣдованія; вблизи послѣдняго находится ванная комната, гдѣ больные моются и мѣняютъ одежду. Далѣе въ этомъ же зданіи цѣлесообразно помѣщать кухню съ кладовыми, помѣщеніемъ для овощей, для мытія посуды и т. д.; для покрытія пола въ этихъ помѣщеніяхъ рекомендуются метлахскія плитки; б) павильоны устраиваются такимъ образомъ, что даютъ полную возможность отдѣлять мужчинъ отъ женщинъ. Въ небольшихъ Б-хъ дѣтей помѣщаютъ въ женское отдѣленіе. Во всѣхъ помѣщеніяхъ, которыя служатъ для больныхъ, двери, проходы и лѣстницы должны быть достаточно широки; лѣстницы устраиваются прямыя, безопасныя въ пожарномъ отношеніи и съ площадками для отдыха. Во всякомъ случаѣ, недопустимо помѣщать больныхъ въ подвальныхъ этажахъ; подвалы вовсе не должны имѣть сообщенія съ предназначенными для больныхъ ходами. Отдѣльныя палаты не должны вмѣщать болѣе 20 кроватей; при большемъ числѣ больные мѣшаютъ другъ другу. Опредѣленіе величины больничной палаты основывается на томъ принципѣ, что на каждую кровать и на каждаго больного долженъ приходиться извѣстный кубическій объемъ воздуха; величина эта для легкихъ хроническихъ больныхъ должна быть не менѣе 25, въ отдѣльныхъ комнатахъ 40, а въ среднемъ 37 куб. метр. воздуха на одного больного. Окна должны быть по возможности широки, верхнія половины оконъ въ цѣляхъ вентиляціи должны открываться; но на ряду съ этимъ должны быть и другія вентиляціонныя приспособленія, напримѣръ, воздушныя шахты въ стѣнахъ, а въ баракахъ закрывающіяся отверстія въ конькѣ. Полъ долженъ быть или паркетный, отъ времени до времени покрываемый масломъ (кромѣ того, хороши также плиты), или терацовый; главное требованіе заключается въ томъ, чтобы полъ былъ непроницаемымъ и хорошо очищался. Такъ какъ каменные полы холодны, то ихъ слѣдуетъ покрывать линолеумомъ, который долженъ быть одного цвѣта, чтобы пятна грязи были болѣе замѣтны. Стѣны окрашиваются свѣтлой масляной краской, должны быть гладки, выдерживать мытье водой. Для отопленія въ небольшихъ лѣчебныхъ заведеніяхъ достаточно имѣть кожуховыя печи съ притокомъ воздуха черезъ полъ; для большихъ лѣчебныхъ заведеній пригодно лишь паровое отопленіе или отопленіе горячей водой низкаго давленія; послѣднее наиболѣе пріятно и въ техническомъ отношеніи легче всего поддерживается въ надлежащемъ состояніи; нагрѣвательные приборы устанавливаются около оконъ, въ проходахъ на оконной сторонѣ; въ подвальномъ пространствѣ также помѣщается согрѣвающій приборъ для подогрѣванія вентиляціоннаго воздуха. Очень хорошо дѣйствуетъ также нагрѣваніе пола саморегулирующимся паровымъ отопленіемъ съ низкимъ давленіемъ. Для освѣщенія наиболѣе цѣлесообразны электрическія лампочки накаливанія, а затѣмъ, смотря по обстоятельствамъ, газъ, спиртокалильное пламя или керосиновыя лампы. При павильонѣ должны быть слѣдующія добавочныя помѣщенія: комната для служителей, комната для изоляціи на 1—3 кровати, такъ называемая чайная, кухня для согрѣванія пищи, мытья и храненія столовой посуды, нагрѣванія воды; ванная комната, помѣщеніе для храненія посуды, помѣщеніе для дневного пребыванія не лежащихъ въ постели больныхъ и выздоравливающихъ; ретирадъ, считая по одному сидѣнію на каждыхъ 10 больныхъ. Бывшее въ употребленіи бѣлье сохраняется въ плотно закрывающихся ящикахъ, находящихся въ проходѣ. Меблировка, кровати, столы, стулья и т. п. избираются соотвѣтственно современнымъ требованіямъ; справки по этому поводу даютъ торговыя фирмы, которыя спеціально занимаются изготовленіемъ мебели для больныхъ. Наконецъ, слѣдовало бы упомянуть о системѣ блока, представляющей собой соединеніе корридорной системы съ павильонной. Въ этой системѣ на одномъ концѣ одно- или двухэтажнаго зданія помѣщаютъ администрацію, а на другомъ, которое съ первымъ соединяется длиннымъ ходомъ,—больничныя палаты. По другому плану постройки, административное зданіе помѣщается въ серединѣ, и съ обѣихъ сторонъ къ нему примыкаютъ два флигеля, построенные по типу павильоновъ. Какъ средство расширить больничное помѣщеніе въ случаѣ внезапнаго наплыва больныхъ, а также и въ качествѣ помѣщенія для изоляціи, можно рекомендовать переносные Деккеровскіе бараки. Кромѣ того, при больницѣ должны имѣться: прачечная, устраиваемая по возможности отдѣльно отъ остальныхъ зданій; если возможно, бѣлье слѣдуетъ мыть машинами; при прачечной, кромѣ помѣщенія для стирки, должны быть еще помѣщенія для сушки бѣлья, для глаженія и для склада бѣлья. Грязное бѣлье сдается въ помѣщеніяхъ, отдѣленныхъ отъ помѣщеній, въ коихъ раздается чистое. Затѣмъ необходимо помѣщеніе для дезинфекціи съ паровымъ дезинфекціоннымъ аппаратомъ и покойницкая съ секціонной, которая должна быть по возможности удалена отъ остальныхъ зданій. Такъ называемые пріюты для выздоравливающихъ и санаторіи для легочныхъ больныхъ строятся и устраиваются на тѣхъ же основаніяхъ, что и Б-ы. Но при нихъ особенное значеніе имѣетъ благопріятное, защищенное положеніе, близость лѣса, большіе сады, свободный отъ пыли воздухъ. Въ качествѣ примѣровъ и различныхъ типовъ приведемъ слѣдующія больницы: старая часть Шаритэ въ Берлинѣ, госпиталь св. Юлія въ Вюрцбургѣ—корридорная система; барачный лазаретъ въ Моабитѣ близъ Берлина (одноэтажные бараки); городская больница Фридрихсгайнъ въ Берлинѣ (двухэтажные бараки); большая больница въ Эппендорфѣ близъ Гамбурга—павильонная система; новая больница въ Штетинѣ—система блока; послѣднія больницы могутъ служить образцами и по современному внутреннему устройству.

Ad. Seitz.

Больные, транспортированіе ихъ. Т. б-ыхъ составляетъ важную часть ухода за больными, имѣетъ цѣлью перевезти больного или раненаго съ мѣста заболѣванія или съ мѣста, гдѣ произошелъ несчастный случай, въ лѣчебное заведеніе для правильнаго ухода и лѣченія; поэтому оно должно отвѣчать слѣдующимъ требованіямъ: 1) быстрота, въ виду того, что часто жизнь больныхъ находится въ опасности, въ виду условій погоды и въ цѣляхъ сокращенія времени между моментомъ пораненія и подачей помощи въ благоустроенномъ лѣчебномъ заведеніи. 2) Благопріятныя условія перевозки, чтобы не причинить ухудшенія болѣзни, а при заразныхъ болѣзняхъ предупредить распространеніе заразы. 3) Удобство для больного и сопровождающихъ его лицъ,

защита отъ праздныхъ зрителей. Смотря по обстоятельствамъ, мы различаемъ Т. б-ыхъ изъ деревни въ городъ или въ предѣлахъ города, перевозку пострадавшихъ отъ несчастныхъ случаевъ, лицъ больныхъ заразными и незаразными болѣзнями, наконецъ, перевозку водой. Первый вопросъ, возникающій при этомъ, заключается въ томъ, можетъ ли быть больной транспортированъ; въ настоящее время, при современныхъ средствахъ Т-ія въ большихъ городахъ, собственно говоря, всякій больной при всѣхъ условіяхъ можетъ быть транспортированъ; лишь при отсутствіи приспособленій можетъ потребоваться отсрочка Т-ія, напр., при легочныхъ кровотеченіяхъ, если, конечно, Т. не представляетъ собою абсолютной необходимости въ силу отсутствія ухода и призрѣнія. При каждомъ Т-и необходимо предварительное оказаніе врачебной помощи, наложеніе шинныхъ повязокъ, Эсмарховскаго резиноваго бинта, давящихъ и защищающихъ перевязокъ ранъ и т. п. При Т-и на короткихъ разстояніяхъ переноска больного проста: два человѣка несутъ его просто на скрещенныхъ рукахъ или сидящимъ на шестѣ, который каждый изъ носильщиковъ держитъ одной рукой, тогда какъ больной руками держится за носильщиковъ, или же носильщики просовываютъ свои руки подъ ягодицы и спину больного; если раненый можетъ идти, то достаточно поддерживать его; когда оказывающихъ помощь имѣется двое, то одинъ изъ нихъ долженъ командовать. Къ такимъ недалекимъ переноскамъ можно отнести переноску больного съ одной постели на другую или изъ одной комнаты въ другую; для переноски больного изъ одной кровати въ другую лучше всего имѣть 2—3 лицъ, которыя, хорошо подсунувъ подъ больного свои руки, спокойно его подымаютъ и укладываютъ на новую постель. Для перевозки кровати по комнатамъ служатъ желѣзныя подстановки на колесахъ, которыя подводятся подъ кровать и приподнимаютъ послѣднюю вмѣстѣ съ больнымъ посредствомъ рычаговъ; такимъ путемъ постель можетъ быть перенесена куда угодно. Если же приходится перевозить больного на большее разстояніе, то нужно прибѣгнуть къ особымъ вспомогательнымъ средствамъ. Самой обыкновенной формой служатъ простыя носилки; онѣ состоятъ изъ остова на ножкахъ, постели и подвижной головной части; длина ихъ равнятся въ среднемъ 2 метр., при ширинѣ отъ 60 до 80 стм. Остовъ сдѣланъ изъ дерева, окрашеннаго масляной краской, лакированнаго или полированнаго; постель изъ ремней или парусины; головная часть изъ того же матеріала; кромѣ того, носилки снабжены посерединѣ двумя полосами парусины для привязыванія больного, а также крышей для предохраненія его отъ вліяній погоды. Для того, чтобы выгадать мѣсто при храненіи носилокъ, ихъ большею частью дѣлаютъ складными; складываются онѣ или поперекъ или, рѣже, въ продольномъ направленіи; кромѣ того, и шесты съ рукоятками устраиваются выдвижными или складными для укороченія носилокъ. Кромѣ дерева, для устройства остова носилокъ часто пользуются еще и металломъ, въ особенности желѣзными полыми трубками; къ сожалѣнію, такія носилки слишкомъ тяжелы. Видоизмѣненіе носилокъ заключается въ томъ, что простой остовъ на ножкахъ и съ постелью превращается въ носилки посредствомъ вставленія черезъ соотвѣтственныя кольца и петли шестовъ для носки. Носилки должны быть легко доступны дезинфекціи. Послѣ правильнаго поднятія больного, укладки его на носилки и покрытія его, смотря по времени года, начинается его переноска. Простѣйшимъ способомъ при отсутствіи другихъ приспособленій являлась бы переноска двумя-тремя лицами при помощи ремней; но такъ какъ это крайне утомительно при переноскѣ на значительныя разстоянія, то съ этою цѣлью пользуются повозками; хотя въ случаѣ нужды можно закрѣпить носилки на рессорномъ двухколесномъ экипажѣ (такъ, чтобы ось колесъ находилась возможно ближе къ головному концу носилокъ) и такимъ образомъ перевезти больного, но это не соотвѣтствуетъ тѣмъ требованіямъ Т-я, которыя мы поставили вначалѣ. Поэтому для перевозки устраивались или т. наз перевозимыя носилки, или мало употребительныя въ настоящее время больничныя корзины на колесахъ. Онѣ состоятъ изъ носилокъ, устроенныхъ какъ описано выше, или обитой внутри корзины, которая устанавливается на колесахъ, снабженныхъ резиновыми шинами; носилки или корзина снимаются съ колесъ, въ нихъ укладываютъ больного, затѣмъ вновь устанавливаютъ на колеса и приступаютъ къ перевозкѣ. Если подобныя носилки установлены на хорошихъ рессорахъ, и колеса снабжены резиновыми шинами, то въ небольшихъ городахъ и поселкахъ онѣ представляютъ собою прекрасное и безопасное для больного средство передвиженія, пригодное при всѣхъ обстоятельствахъ и при всякихъ дорогахъ. Корзины рекомендовать нельзя, такъ какъ онѣ очень тяжелы и, кромѣ того, боковыя стѣнки крайне затрудняютъ помѣщеніе въ нихъ больного и вынутіе его. Безчисленные изобрѣтатели видоизмѣняли различнѣйшимъ образомъ эту основную форму перевозныхъ носилокъ, и, дѣйствительно, мы встрѣчаемъ поразительно разнообразныя формы: носилки съ кроватью и двухколесной повозкой, носилки на колесахъ съ двумя помѣщенными сбоку велосипедами, одноколесныя носилки-тачки Helldörfer'а, которыя складываются вмѣстѣ съ колесомъ, легко устанавливаются при помощи немногихъ пріемовъ и, кромѣ того, даютъ возможность соединить двое носилокъ въ одинъ общій экипажъ. Если этихъ вспомогательныхъ средствъ достаточно въ небольшихъ населенныхъ пунктахъ, то въ большихъ городахъ Т. требуетъ другихъ приспособленій; тутъ вмѣсто носилокъ слѣдуетъ употреблять настоящія повозки, которыя, конечно, могутъ въ гораздо большей степени отвѣчать поставленнымъ выше требованіямъ.—Въ нижеслѣдующемъ мы опишемъ каретки для перевозки больныхъ общества подачи первой помощи въ Мюнхенѣ; эти каретки вполнѣ отвѣчаютъ современнымъ требованіямъ. Карета для перевозки больныхъ—см. рис. 126 и 127—по наружному виду и по окнамъ имѣетъ видъ обыкновенной кареты, окрашена въ темносиній цвѣтъ и лишь красный крестъ указываетъ на назначеніе ея; карета запрягается двумя лошадьми; колеса ея имѣютъ массивныя резиновыя шины. Рессоры передней части такія же, какъ въ обыкновенныхъ каретахъ, но сзади онѣ устроены такимъ образомъ, что со дна кузова кареты идутъ двѣ изогнутыя книзу пружины, которыя посредствомъ шарнира соединяются съ задними концами загнутыхъ кверху осевыхъ рессоръ; передніе концы осевыхъ рес-

соръ соединены другъ съ другомъ и съ поперечной рессорой посредствомъ шарнировъ. Всѣ рессоры чрезвычайно длинны, и такимъ образомъ удается сократить до минимума сотрясенія кареты. Подъ козлами находится сигнальный колоколъ, приводимый въ движеніе ногой, чтобы предупреждать встрѣчные экипажи; на козлахъ, кромѣ кучера, помѣщается еще второй санитаръ. Карета, при свободномъ пространствѣ длиной въ 2,10 метр., шириной въ 1,80 метр. и высотой въ 1,56 метр., имѣетъ три дверцы: двѣ боковыя, открывающіяся—весьма цѣлесообразное усовершенствованіе—спереди и одну сзади слѣва, равняющуюся половинѣ ширины кареты; вся лѣвая половина внутренности кареты предназначена для носилокъ, тогда какъ въ другой имѣются два сидѣнья для санитаровъ или для родственниковъ больного. У задней лѣвой стѣнки кареты имѣются рельсы, на которые устанавливаются носилки передъ вдвиганіемъ ихъ; для облегченія вдвиганія носилокъ имѣется еще клапанъ, также снабженный рельсами, который выдвигается и опускается; рельсы эти доходятъ лишь до линіи задняго сидѣнья, такъ что проходъ поперекъ кареты остается свободнымъ. У потолка кареты имѣются два рельса съ помѣщенными на нихъ резиновыми колесиками, соединенными между собою; колесики эти снабжены резиновыми петлями съ толстыми резиновыми кольцами, къ которымъ опять-таки пристегнуты кожаные ремни съ крючками на концахъ, на которые вѣшаются носилки при перевозкѣ; прежде, чѣмъ закрыть карету, въ нее вдвигаютъ выдвижныя рукоятки носилокъ и посредствомъ прикрѣпленныхъ къ боковымъ стѣнкамъ ремней укрѣпляютъ подвѣшенныя носилки, чтобы онѣ не качались во время ѣзды. Кромѣ носилокъ, въ каретѣ всегда имѣется еще складной стулъ, который помѣщается въ свободномъ поперечномъ пространствѣ между двумя боковыми дверцами; носилки для переноски въ лежачемъ положеніи при пользованіи стуломъ укрѣпляются у потолка кареты на особыхъ петляхъ; при этомъ видѣ Т-я также остается мѣсто для сопровождающихъ лицъ. Изъ остальныхъ деталей устройства и принадлежностей кареты упомянемъ еще слѣдующее: стѣны снаружи сдѣланы изъ дерева, затѣмъ идетъ толстый слой войлока, обитый изнутри кожей; окна и двери снабжены резиновыми прокладками, чтобы устранить всякій шумъ во время ѣзды; полъ обитъ резиной и покрытъ ковромъ; карета освѣщается лампочками накаливанія, питаемыми аккумуляторомъ. Наконецъ, въ кареткѣ имѣются медикаменты (эѳиръ, Гофманскія капли, амміакъ, лизолъ, холерныя капли) и перевязочныя средства (стерильная марля, висмутовые бинты для ожоговъ), затѣмъ шины, одна резиновая трубка, одинъ врачебный наборъ и одинъ тазикъ на случай рвоты. Предметы эти, какъ и аккумуляторъ, помѣщаются въ ящикѣ, находящемся у передней стѣнки кареты, справа отъ козелъ. (Строитель каретки, образцово устроенной при содѣйствіи члена общества подачи помощи г. Бруна: Heussler, München, Thierschstrasse). Еще нѣсколько словъ объ имѣющихся въ каретѣ носилкахъ; онѣ имѣютъ въ длину 2 метра и въ ширину 60 сантм.; рама и головная часть состоятъ изъ желѣзныхъ стержней, которые, обладая одинаковой устойчивостью со стальными трубками, представляютъ преимущество меньшаго вѣса (20 клгр., тогда какъ вѣсъ носилокъ изъ желѣзныхъ трубокъ равняется 60 клгр.); приспособленные для выдвиганія шесты сдѣланы изъ полированнаго дерева; рама не складная, концы ея снабжены резиновыми буферами на случай толчковъ при вставленіи носилокъ въ карету. Средняя часть рамы состоитъ изъ плетенья, на которое кладется матрацъ изъ кожи, наполненный конскимъ волосомъ; такъ же устроена и подвижная головная часть; ножками служатъ резиновыя колеса, скользящія по рельсамъ кареты; желѣзныя скрѣпы бронзированы. Обыкновенно носилки находятся на рельсахъ, и только при перевозкѣ въ сидячемъ положеніи ихъ укрѣпляютъ у потолка къ верхнему рельсовому аппарату; если на нихъ находится больной, то ихъ подвѣшиваютъ на петляхъ. Изъ спеціальныхъ случаевъ Т-я упомянемъ, что переноска по узкимъ и крутымъ лѣстницамъ или изъ тѣсныхъ комнатъ дѣлается при помощи стула-носилокъ; буйные душевнобольные перевозятся въ смирительной рубашкѣ двумя служителями; беременныхъ и роженицъ перевозятъ въ тѣхъ же каретахъ, подкладывая подъ нихъ клеенку. Для заразныхъ больныхъ у общества имѣются особыя кареты, которыя устроены такимъ же образомъ, но внутри имѣютъ гладкія деревянныя стѣнки и, слѣдовательно, легко дезинфицируются; дезинфекція производится посредствомъ обмыванія сулемой или формалиновымъ растворомъ; санитары послѣ такихъ перевозокъ должны дезинфицировать свою одежду и принять ванну. Для массовыхъ Т-й имѣется дилижансъ для четырехъ тяжело раненыхъ или для восьми легко раненыхъ. Въ ближайшемъ будущемъ для простыхъ перевозокъ имѣется въ виду пріобрѣсть электрическіе автомобили. Для перевозки труповъ общество подачи первой помощи имѣетъ карету въ видѣ омнибуса съ носилками; персоналъ этой кареты одѣтъ въ особую форму и, кромѣ того, снабженъ резиновыми плащами и резиновыми перчатками. Для выясненія сущности дѣла перевозки больныхъ вкратцѣ упомянемъ еще о внутреннемъ устройствѣ и организаціи мюнхенскаго добровольнаго общества подачи первой помощи; общество представляетъ собою основанный и содержимый на частныя средства легализованный союзъ, который служитъ со всѣми своими устройствами общественнымъ нуждамъ и въ случаѣ требованія доставляетъ повсюду въ предѣлахъ города безплатную помощь и производитъ Т. больныхъ; состоятельные люди, не состоящіе членами общества, платятъ за перевозку отъ 3 до 5 марокъ, идущихъ въ пользу общества; вызовъ можетъ быть сдѣланъ каждымъ лично или по телефону; правительственнымъ учрежденіямъ и полиціи также оказываются, по ихъ требованію, необходимыя услуги безъ взиманія за то платы; общество содержитъ снабженную телефономъ центральную станцію съ 6 экипажами, 6—10 санитарами и 4 кучерами, и вспомогательную станцію съ 1—2 санитарами; станція не имѣетъ собственнаго экипажа, но требуетъ таковой изъ центральной станціи; наконецъ, общество находится въ постоянныхъ сношеніяхъ съ вольной санитарной дружиной. Помѣщеніе для санитаровъ, умывальныя и ванныя комнаты, кухня, конюшни, перевязочная, комната для старосты и сарай для экипажей находятся въ зданіи прежняго центральнаго пожарнаго депо. Согласно опубликованнымъ даннымъ, обществомъ произведены слѣдующія транспортированія:

	1902	1903
Потерпѣвшихъ отъ несчастныхъ случаевъ и заболѣвшихъ	1155	1227
Перевозка больныхъ по заказу	2185	2682
Попытки перевозки	195	198
	3535	4107

Цифры эти въ достаточной мѣрѣ иллюстрируютъ дѣятельность общества. [Изъ русскихъ городовъ наиболѣе совершенно организовано Т-іе больныхъ въ Одессѣ станціей скорой медицинской помощи; станція имѣетъ уже три образцовыя кареты; ежемѣсячно печатаются ея отчеты. *Ред.*].— Описавъ устройство образцоваго современнаго общества подачи первой помощи, мы должны, однако, возвратиться къ обычнымъ условіямъ и остановиться на нѣсколькихъ особенностяхъ Т-я б-ыхъ примѣнительно къ мѣстнымъ условіямъ. Прежде всего нужно сказать о Т-іи при несчастныхъ случаяхъ въ горахъ; если несчастье случилось въ недоступныхъ мѣстахъ, то требуется импровизація; на тропинкахъ, гдѣ носилки непримѣнимы, можно пользоваться горнымъ стуломъ, на который сажаютъ больного и переносятъ его на спинѣ. Для перевозки больныхъ и раненыхъ на вьючныхъ животныхъ въ южныхъ странахъ примѣняются такъ наз. cacolets и litières; оба приспособленія въ видѣ корзинъ прикрѣпляются къ соотвѣтственно приспособленнымъ сѣдламъ; на первой больной сидитъ, на второй лежитъ. Въ качествѣ вьючныхъ животныхъ пользуются лошадьми, мулами, волами, верблюдами, слонами; носилки, прикрѣпляемыя къ двумъ животнымъ, также примѣняются, но пригодны лишь на совершенно ровной дорогѣ; зимою очень пріятное средство перевозки представляютъ собою сани, но при такомъ Т-и необходимо особенно тщательно укутывать больныхъ, искусственно согрѣвать ихъ грѣлками и т. п. Хроническіе больные, у которыхъ дѣйствуютъ только однѣ верхнія конечности, могутъ пользоваться для Т-ія себя собственными силами трехколесными велосипедами, которые приводятся въ движеніе руками и передвигаются самими больными въ любомъ направленіи. Для полноты мы должны упомянуть еще о приспособленныхъ для Т-я б-ыхъ желѣзнодорожныхъ санитарныхъ поѣздахъ, а также о массовой перевозкѣ больныхъ въ трамваяхъ въ большихъ городахъ (Гамбургъ, Берлинъ). Что касается импровизаціи (въ особенности въ деревняхъ) носилокъ изъ стульевъ, лѣстницъ, скамеекъ, досокъ, шестовъ съ привязанными платками, плащами, соломенными жгутами, прикрѣпленія ихъ, постановки или подвѣшиванія въ различныхъ повозкахъ, то это должно быть предоставлено изобрѣтательности врача; хорошую помощь въ этомъ случаѣ могутъ оказать подготовленныя къ дѣлу лица изъ вольныхъ санитарныхъ дружинъ или вольныхъ пожарныхъ командъ. Въ книгѣ Port'а «Improvisationstechnik» желающіе найдутъ на этотъ счетъ подробныя указанія. Что касается техническихъ пріемовъ при поднятіи, установкѣ носилокъ съ больнымъ, при переноскѣ по лѣстницѣ, при перенесеніи слабыхъ больныхъ изъ одной постели въ другую, далѣе необходимости, чтобы голова и тѣло больного (за исключеніемъ случаевъ перелома нижнихъ конечностей) во время перевозки помѣщались выше,—то все это такія вещи, которыя сами собою разумѣются, и о которыхъ достаточно лишь упомянуть; само собою разумѣется также, что у раненыхъ при сильномъ кровотеченіи надо постоянно слѣдить за этимъ, а при сколько-нибудь продолжительномъ Т-и необходимо брать съ собою медикаменты, матеріалъ для перевязки и укрѣпляющія средства для больного. Надо настаивать на томъ, чтобы имѣлись простыя носилки въ легко доступныхъ мѣстахъ вблизи посѣщаемыхъ мѣстностей, при фабричныхъ учрежденіяхъ, театрахъ, церквахъ и т. п.; быстрота перевозки значительно отъ этого выиграла бы, и устранялись бы обычныя при несчастныхъ случаяхъ суета и потеря времени. При Т-іи б-ыхъ на судахъ примѣняются уже описанныя нами носилки; для простой укладки больныхъ достаточно имѣть висячіе маты; другія приспособленія, имѣющія цѣлью по возможности устранить качку, крайне сложны и не совсѣмъ надежны, почему мы о нихъ говорить не будемъ. Для массоваго Т-ія водою на войнѣ служатъ особые пловучіе санитарные поѣзда, состоящіе изъ парового судна и баржъ для легко- и тяжело-раненыхъ; изъ всѣхъ видовъ Т-ія перевозка водою представляется наиболѣе пріятною. *Ad. Seitz.*

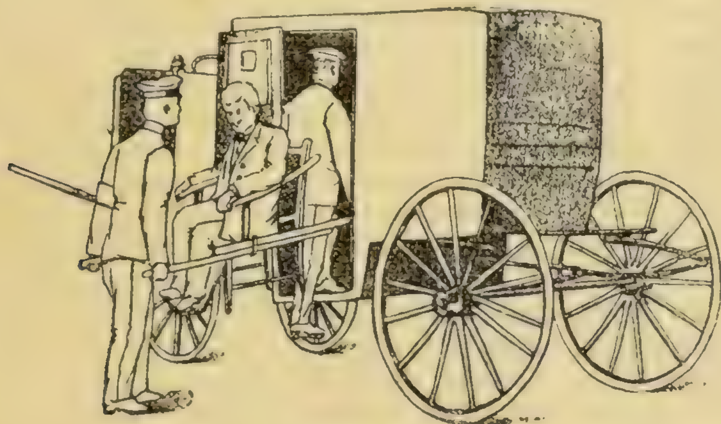


Рис. 126.

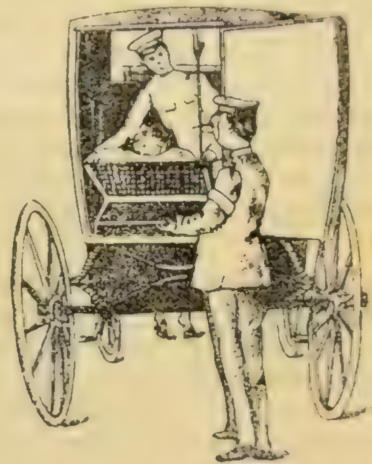


Рис. 127.

Новая санитарная карета мюнхенскаго вольнаго общества подачи первой помощи. (По рис. 8 отчета мюнхенскаго вольнаго общества подачи первой помощи 1902 г.).

Больтенгагенъ (Boltenhagen), купанье въ Балтійскомъ морѣ, въ Мекленбургѣ, между Висмаромъ и Травемюнде. *S.*

Большебоярскій источникъ, въ Пермской губ., въ 60 в. къ сѣв.-вост. отъ Ирбита, вытекаетъ изъ лѣваго берега р. Ирбита. Холодный желѣзный источникъ, употребляется внутрь и снаружи. Ванны приготовляются въ квартирахъ, такъ какъ

ваннаго зданія на водахъ нѣтъ. Показанія: малокровіе, истощеніе, золотуха, рахитъ и пр.

Болюсы (boli), лѣкарственная форма, которая отличается отъ пилюль лишь величиною. Вѣсъ Б-овъ колеблется отъ 0,5 до 3,0. Консистенція ихъ должна быть мягче сравнительно съ пилюлями для того, чтобы возможно было проглатывать ихъ. Эта форма предпочитается для такихъ лѣкарствъ, которыя приходится употреблять въ большомъ количествѣ, и которыя въ своей первоначальной формѣ трудно принимаются вслѣдствіе дурного вкуса. Чаще всего прописываются въ формѣ Б-овъ бальзамическія и глистогонныя средства, въ особенности цвѣтки куссо. *S.*

Боралъ (boralum), aluminium boro tartaricum, двойная соль, которая легко растворяется въ водѣ. Употребляется какъ антисептическое средство, въ водномъ растворѣ, порошкѣ или десятипроцентной мази. *S.*

Борби (Borby), купанье на Балтійскомъ морѣ, къ сѣверу отъ Киля, въ заливѣ Эккернфердѣ. *S.*

Бордигера (Bordighera), климатическій зимній курортъ на Riviera di ponente, у подошвы высокихъ горъ на выдающемся мысѣ; поэтому воздухъ, омывающій его съ юго-востока къ юго-западу, содержитъ частицы соли. Въ Б-ѣ нѣсколько вѣтренѣе, чѣмъ въ Санъ-Ремо и Ментонѣ, и дождей здѣсь меньше, чѣмъ на остальномъ побережьѣ. *S.*

Борецъ, см. Аконитинъ, ст. 45.

Боржомъ, мѣстечко Тифлисской губ., Горійскаго у., 795—804 м. надъ уровнемъ моря, по рѣкѣ Курѣ, при впаденіи въ нее рѣчекъ Боржомки и Черной. Чрезвычайно живописное ущелье между южными отрогами главнаго Кавказскаго хребта—Мескійскими горами—и отрогами Малаго Кавказа. Мѣстность защищена съ сѣвера и отчасти съ востока, широко открыта къ югу и юго-западу; отличается настолько благопріятными климатическими условіями, что дозволяетъ пребываніе слабыхъ больныхъ, и даже легочныхъ больныхъ, въ зимнее время. Средняя годовая темп. 9,6°. Влажность умѣренная, особенно днемъ; самый сухой мѣсяцъ — августъ, самый влажный — декабрь. Чрезвычайно разнообразная растительность. Роскошный паркъ и сады. Два зданія для ваннъ, при нихъ бюветы и разныя приспособленія для лѣченія электричествомъ и пр. Чрезвычайно живописныя окрестности. Въ 3 в. отъ горы Цхрацхаро Цихисджварскіе ключи. Въ 15 в. къ сѣверу отъ Б-а село Цагвери, близъ котораго находятся желѣзистые источники. За Воронцовскимъ паркомъ—деревушка Садгери, отъ которой идетъ спускъ къ Либанскимъ желѣзисто-щелочнымъ водамъ. Въ Боржомѣ 2 холодныхъ щелочно-углекислыхъ источника: Екатерининскій (29,9°) и Евгеніевскій (22,6°), мало отличающіеся другъ отъ друга и чрезвычайно сходные съ водой Виши, отъ которой отличаются только температурой. Водолѣчебный сезонъ съ 1 іюня по 10 сентября. По анализу Мольденгауера въ 1898 г. въ 1000 куб. стм. содержатъ:

	Екатерининскій.	Евгеніевскій.
Хлористаго калія	0,05654	0,09168
Хлористаго натрія	0,58548	0,63990
Бромистаго натрія	0,00039	0,00020
Іодистаго натрія	0,00029	0,00051
Двууглекислаго натра	5,34202	4,89679
Двууглекислой извести	0,42812	0,38870
Двууглекислой магнезіи	0,14201	0,28001
Двууглекислаго стронція	0,01175	0,00958
Двууглекислой закиси желѣза	0,01520	0,01500
Кремнезема	0,02190	0,03610
Органическихъ веществъ	0,00160	0,00125
Сумма плотныхъ веществъ	6,60540	6,36272
Полусвязанной углекислоты	2,20427	—
Свободной углекислоты	0,88819	0,81560
Удѣльный вѣсъ при 15°	1,00573	1,00531
Температура воды	29,2°	21,92°

Боржомская соль, добываемая изъ воды Екатерининскаго источника, содержитъ на 100 чч. въ среднемъ: двууглекислаго натра 90,6, хлористаго натрія 6,49, хлористаго калія 0,73, влаги 2,1. Благодаря своему химическому составу Боржомская вода содѣйствуетъ растворенію и выведенію слизи при катаррахъ дыхательныхъ путей и желудка, усиливаетъ отдѣленіе желудочнаго сока и другихъ пищеварительныхъ соковъ, противодѣйствуетъ образованію желчныхъ камней, усиливаетъ мочеотдѣленіе, растворяетъ мочекислыя соли, въ большихъ пріемахъ препятствуетъ ожирѣнію. Въ виду этого Боржомская вода показана: при хроническихъ катаррахъ дыхательныхъ путей (зѣва, горла, бронховъ), при хроническихъ заболѣваніяхъ желудочно-кишечнаго канала, при страданіяхъ печени (приливахъ, циррозѣ, желчныхъ камняхъ), при болѣзняхъ мочевыхъ путей (катаррѣ пузыря и лоханокъ, мочевомъ пескѣ, почечныхъ коликахъ), при болѣзняхъ женской половой сферы (пери- и пара-метритахъ и др.), подагрѣ, діабетѣ, ожирѣніи и др.

Борисовочный ключъ, см. Борисовскій ключъ.

Борисовскій (Борисовочный или Боршовскій) ключъ, желѣзный, въ Забайкальской области, Нерчинскомъ округѣ, въ 20 в. отъ Нерчинска, на берегу р. Шилки. Точный составъ неизвѣстенъ.

Борковщинскія (или Леопольскія) воды, въ Витебской губ., между Полоцкомъ и Лепелемъ, близъ мѣстечка Ушача. Мѣстность живописная, песчаная и сухая; сосновый лѣсъ. Водолѣчебница. Сезонъ съ 1 мая по 1 августа. Два источника съ темп. 7,5° (?): «Желѣзный» и «Сѣрнистый»; первый употребляется для ваннъ, второй для питья и для ваннъ. Анализы не опубликованы.

Боркумъ (Borkum), въ провинціи Ганноверъ, самый большой изъ восточно-фрисландскихъ островoвъ, деревня въ 2 тысячи жителей, пароходное сообщеніе съ Эмденомъ (и Леромъ); чистый, мягкій морской воздухъ (средняя лѣтняя температура 15,75° Ц.), холодныя и теплыя морскія купанья, молочное хозяйство.—**Показанія:** золотуха, невралгіи, нервное переутомленіе. *Н. V.*

Бормio (Bormio), въ Италіи, 1410 м. надъ уровнемъ моря. Теплые источники 41° Ц. и грязи съ слабымъ содержаніемъ гипса и безъ сѣрнистаго водорода. Просторный натуральный гротъ для потѣнія.—**Показанія:** ревматизмъ, подагра, ischias, кожныя болѣзни, женскія болѣзни; для питья при заболѣваніяхъ желудка и кишекъ. Горный климатическій курортъ. *S.*

Борная кислота (acidum boricum), BO_3H_3, безцвѣтные блестящіе кристаллы въ формѣ чешуекъ, жирные на ощупь, растворяются въ 26 ч. холодной, въ 3 ч. кипящей воды и въ 15 ч. спирта. Б. к-та имѣетъ слабо кислый запахъ. Она дѣй-

ствуетъ мѣстно слегка раздражающимъ образомъ и представляетъ слабое антисептическое средство. 2—4% растворы употребляются для промыванія рта и полосканій, для смачиванія перевязочныхъ веществъ, для промыванія пузыря, средняго уха и носа. Въ формѣ порошка Б. к-та употребляется для вдуванія при ушныхъ и носовыхъ заболѣваніяхъ и какъ мазь при кожныхъ болѣзняхъ. Оффицинальная въ Германіи и Австріи борная мазь, unguentum acidi borici, состоитъ изъ 1 ч. борной кислоты: 9 ч. параффиновой мази. Иной разъ при долгомъ употребленіи Б ой к-ты или, если всасываются сразу большія количества ея (напримѣръ, при промываніи пузыря или клизмахъ), наблюдаются признаки отравленія: гастрическія разстройства съ лихорадкою, сыпь въ видѣ эритемы, папулъ или петехій; сыпь эта начинается на лицѣ и шеѣ и можетъ распространяться по всему тѣлу и въ особенности на тыльныхъ сторонахъ конечностей. Въ единичныхъ случаяхъ наступалъ смертельный исходъ. Если въ теченіе извѣстнаго времени регулярно принимать маленькія количества Б-ой к-ты, то происходитъ уменьшеніе въ вѣсѣ, зависящее отъ потери жира. На этомъ основаніи Б. к-та запрещена въ Германіи для употребленія въ качествѣ консервирующаго средства для мяса и другихъ пищевыхъ продуктовъ. *Kionka.*

[Въ Россіи спеціальныхъ распоряженій о воспрещеніи прибавленія борной кислоты для консервированія пищевыхъ предметовъ не существуетъ, за исключеніемъ циркуляра М-ва вн. д. отъ 5 апр. 1902 г. за № 3801, которымъ воспрещается прибавленіе Б-ой к-ты къ фруктовымъ напиткамъ. Тѣмъ не менѣе, прибавленіе борной кислоты въ количествахъ, которыя могутъ принести вредъ потребителю, является дѣйствіемъ недопустимымъ и наказуемымъ на основаніи общихъ статей Врач. Уст. и Уст. о Нак. *Ред.*].

Борнивалъ (bornyvalum), изовалеріановокислый эѳиръ борнеола, прозрачная какъ вода жидкость съ запахомъ валеріаны и камфоры; какъ успокаивающее при неврозахъ, 0,5 pro dosi. При продолжительномъ употребленіи даютъ 2—4 раза въ день по 0,25 въ капсулахъ. *S.*

Боролъ (borolum), смѣсь борной кислоты и двусѣрнистаго натрія. Безцвѣтные куски безъ запаха, растворимые въ водѣ. Употребляется какъ антисептическое средство въ 2—3% растворѣ. *S.*

Боро-ментолъ (boro-mentholum), кремъ противъ насморка; продается въ металлическихъ гильзахъ. *S.*

Боршовскій ключъ, см. Борисовскій ключъ, ст. 416.

Борщекъ (Borszek), въ Трансильваніи, 882 м. надъ уровнемъ моря, щелочно-земельные и желѣзно-углекислые источники. Главный источникъ, употребляемый также для разсылки, содержитъ на 1000 частей: 0,778 углекислаго натра, 1,507 углекислой извести, 0,015 углекислой закиси желѣза, 0,707 углекислой магнезіи, 1,792 свободной углекислоты. *S.*

Боталловъ протокъ (ductus arteriosus Botalli), временное (у зародыша) соединеніе аорты съ легочной артеріей, которое послѣ рожденія облитерируется путемъ разрастанія intimae и продольнаго слоя mediae, но въ нѣкоторыхъ случаяхъ остается открытымъ. На двадцатый день послѣ рожденія протокъ обыкновенно оказывается уже почти заращеннымъ; сначала это происходитъ въ серединѣ, затѣмъ со стороны легочной артеріи и, наконецъ, со стороны аорты; въ то же время онъ сморщивается, и потому lig. arteriosum у взрослаго имѣетъ толщину лишь въ 2—3 млм. противъ 5 млм. толщины прохода при рожденіи. Длина связки равняется 9 и даже 17 млм., тогда какъ она тотчасъ послѣ родовъ не превышаетъ 6 млм. Открытый Б. п. нерѣдко наблюдается въ качествѣ самостоятельнаго пораженія, не связаннаго съ другими врожденными болѣзнями сердца (см. Сердце, прирожденныя болѣзни его); иногда его находятъ случайно, такъ какъ открытое состояніе Б-а п-а не всегда обусловливаетъ характерныя явленія. Въ типическихъ случаяхъ иногда при жизни можетъ быть поставленъ (вѣроятный) діагнозъ, который можетъ быть основанъ на гипертрофіи сердца (съ выпячиваніемъ сердца), громкомъ систолическомъ шумѣ во второмъ лѣвомъ межреберномъ промежуткѣ, распространяющемся на шейные сосуды, внезапномъ появленіи разстройствъ, напр., синюхи, лентообразной полосѣ притупленія вдоль лѣваго края грудины (C. Gerhardt). Въ послѣднее время придаютъ значеніе рентгенографіи, которая показываетъ характерный, рѣзко ограниченный тѣневой контуръ во второмъ лѣвомъ межреберномъ промежуткѣ. Прогнозъ не очень неблагопріятенъ; приблизительно половина неосложненныхъ случаевъ выживаетъ до періода половой зрѣлости, нѣкоторые больные выживали за 60 лѣтъ, нѣкоторые за 50. Въ рѣдкихъ случаяхъ происходитъ образованіе аневризмы или тромбозъ открытаго Б-а п-а. *H. Vierordt.*

Ботулизмъ, см. Колбасный ядъ, отравленіе имъ.

Боценъ (Bozen), въ южномъ Тиролѣ, 270 м. надъ уровнемъ моря, климатическій курортъ и лѣченіе виноградомъ. *S.*

Брагуновскіе источники, см. Брагунскія минеральныя воды.

Брагунскія минеральныя воды («Брагуновскіе источники», «Воды Св. Петра», «Петровскіе ключи»), на Кавказѣ, въ Терской области, Грозненскомъ округѣ, въ 22—25 в. отъ Горячеводскихъ источниковъ. Мѣстность живописная. Климатъ жаркій, сухой. Двѣ группы источниковъ, изъ которыхъ одна, съ темп. 40°—60°, не употребляется; другая состоитъ изъ 10 ключей, изъ коихъ главные имѣютъ темп. 90°—92°. По составу принадлежатъ къ химически-безразличнымъ и употребляются для ваннъ. Сезонъ съ мая по сентябрь.

Брадикардія, см. Пульсъ.

Брайтова болѣзнь, см. Нефритъ.

Брайтонъ (Brighton), большой городъ на западномъ побережьи Англіи. Очень посѣщаемое купанье на Сѣверномъ морѣ. Въ виду его мягкаго климата—служитъ также любимымъ зимнимъ мѣстопребываніемъ. Изящный и дорогой курортъ. *S.*

Брахикефалія (brachykephalia), короткоголовость или широкоголовость въ противоположность длинноголовости (см. Долихокефалія), означаетъ короткій черепъ, скорѣе яйцевидной формы, поперечный діаметръ котораго (Q) великъ сравнительно съ продольнымъ діаметромъ (L); продольный діаметръ долженъ быть больше поперечнаго не болѣе, чѣмъ на $^1/_8$. «Показатель» $\left(\frac{100\,Q}{L}\right)$ костнаго черепа—на мягкія части слѣдуетъ накинуть еще 2—3—обнимаетъ (теоре-

тически) въ главной брахикефалической группѣ слѣдующія величины: 80—84,9—просто брахикефалія; 85—89,9—гипербрахикефалія; 90—94,9—ультрабрахикефалія и 95 — 99,9 — крайняя Б.: здѣсь, стало-быть, поперечный діаметръ почти равенъ продольному.—Къ брахикефаламъ (ортогнатическимъ), у которыхъ челюсть мало выдается, принадлежатъ въ Европѣ: славяне, русскіе, поляки, лапландцы, финны, венгры, въ Азіи — турки. Что касается патологической Б-іи, которая обусловливается преждевременнымъ сращеніемъ швовъ и принадлежитъ уже къ уродствамъ, то Virchow подраздѣляетъ ее на: а) задніе синостозы, 1) толстоголовые, пахикефалія (синостозъ теменныхъ костей съ затылочной чешуей); 2) остроголовые или сахарноголовые, оксикефалія (теменная кость срастается съ затылочною и височною, и область родничковъ сильно развита); б) верхніе, передніе и боковые синостозы: 1) плоскоголовые, платикефалія, обширный синостозъ лобныхъ и теменныхъ костей, 2) круглоголовые, трохокефалія, такой же, но частичный синостозъ, 3) косоголовые, плагіокефалія, такой же, но односторонній синостозъ; в) нижній, средній (преждевременный) синостозъ между затылочной и клиновидной костью: простая Б. *Н. V.*

Бредъ (delirium). Подъ названіемъ Б-а слѣдуетъ понимать состояніе разстройства воспріятія, главнымъ образомъ, невозможность оріентированія, соединенная съ безпокойствомъ, галлюцинаціями и, въ большинствѣ случаевъ, также и съ состояніемъ возбужденія. Б. можетъ встрѣчаться при различнѣйшихъ душевныхъ разстройствахъ, при маніи, старческомъ слабоуміи, параличѣ, затѣмъ при высокой лихорадкѣ и заразныхъ болѣзняхъ, далѣе при алкоголизмѣ (ср. Бѣлая горячка), при психозахъ отъ истощенія (ср. Бредъ острый); при кишечныхъ заболѣваніяхъ также иногда наблюдаются состоянія Б-а. Французскіе психіатры ставятъ понятіе это шире. Вообще рекомендуется, когда говорятъ о бредовомъ состояніи, прибавлять къ слову Б. болѣе точное опредѣленіе. При заразныхъ и, въ особенности, при лихорадочныхъ болѣзняхъ такого рода разстройства сознанія длятся нѣсколько минутъ, у дѣтей они появляются подъ вліяніемъ самыхъ незначительныхъ причинъ, иногда, напр., при легкомъ бронхитѣ. Нельзя строго отдѣлить вліяніе повышенной температуры, лихорадочнаго обмѣна веществъ, усиленной дѣятельности сердца на мозговую кору отъ токсическаго дѣйствія бактеріальныхъ ядовъ. Тяжелыя, быстро наступающія разстройства въ тѣлѣ, напр., сильное легочное кровотеченіе или кишечное кровотеченіе, могуть обусловить Б., причемъ ближайшей причиной является малокровіе мозга, истощеніе или коллапсъ. Съ другой стороны, Б. при заразныхъ болѣзняхъ появляется иногда до начала лихорадки или послѣ прекращенія ея; въ этомъ случаѣ онъ несомнѣнно токсическаго происхожденія. При брюшномъ тифѣ: 1) иногда до перваго появленія лихорадки наблюдается начальный Б.: разстройство сознанія, невозможность оріентированія, галлюцинаціи, бредовыя идеи, часто безъ сильнаго возбужденія; въ другихъ случаяхъ при возбужденіи, напоминающемъ манію, съ вихремъ идей, стремленіемъ къ движенію, страхомъ и наклонностью къ самоубійству. Кромѣ того, 2) на высотѣ лихорадки при тифѣ наблюдается Б. съ тяжелымъ затемнѣніемъ сознанія. Наконецъ, 3) и во время періода выздоровленія при тифѣ въ нѣкоторыхъ случаяхъ замѣчается бредовая спутанность съ галлюцинаціями. Разстройства эти отчасти обусловливаются менинго-энцефалитическими процессами (cerebrotyphus). Въ нѣкоторыхъ случаяхъ остается слабоуміе или же наклонность къ эпилептоиднымъ состояніямъ. Бредовое потемнѣніе сознанія иногда наблюдается при пнеймоніи, при которой, впрочемъ, у пьяницъ часто появляется бѣлая горячка. При оспѣ, дифтеріи, рожѣ, суставномъ ревматизмѣ иногда появляется бурный Б. Онъ можетъ наступать также при кори, скарлатинѣ, а нерѣдко и при инфлуэнцѣ. Далѣе Б. встрѣчается при холерѣ и при чумѣ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ при заразныхъ болѣзняхъ, сопровождавшихся Б-омъ, отмѣчались гиперпиретическія температуры до 44°; прогнозъ такихъ случаевъ крайне неблагопріятный. Особенно легко наступаетъ Б. у наслѣдственно предрасположенныхъ, нервнослабыхъ людей. При маляріи наблюдается періодическій Б., появляющійся какъ бы въ качествѣ эквивалента вмѣсто лихорадочныхъ приступовъ. При очень сильной лихорадкѣ, въ большинствѣ случаевъ, наблюдается тихій или муссипирующій Б., причемъ больные лежатъ утомленными, почти вовсе не реагируютъ, производятъ стереотипныя движенія, теребятъ одѣяло и т. п. и произносятъ нечленораздѣльные звуки. Эпилептики иногда обнаруживаютъ бредовое возбужденіе. Далѣе состоянія, похожія на delirium tremens, наблюдаются при полиневритическомъ сумасшествіи, иногда и при морфинизмѣ. При маніакально-депрессивномъ сумасшествіи (ср. Помѣшательство круговое и періодическое) маніакальный приступъ можетъ также представлять цѣликомъ или частью бредовой характеръ (бредовая манія); больные возбуждены, обнаруживаютъ стремленіе говорить и дѣйствовать, у нихъ замѣчается вихрь идей и веселое настроеніе, при этомъ страдаетъ способность оріентированія, и сознаніе затемнено. Точно также бредовыя состоянія наблюдаются при параличѣ: больные очень плохо оріентируются, безпокойны, страдаютъ галлюцинаціями, безсонницей, легкой возбудимостью, часто обнаруживаютъ стремленіе къ дѣйствіямъ; иногда они думаютъ, что занимаются своимъ привычнымъ дѣломъ, и такимъ образомъ получается дѣловой Б., какъ при запойномъ Б-ѣ; сознаніе затемнено, душевное состояніе тупое. Наконецъ, и при старческомъ слабоуміи возбужденіе и недостаточное оріентированіе могутъ дойти до степени Б-а, который характеризуется значительной слабостью памяти и тѣмъ, что больные легко поддаются вліянію внушенія. Относительно терапіи ср. Б. острый и Бѣлая горячка. Противъ бредового состоянія ничего сдѣлать нельзя, а принимаютъ мѣры противъ основного страданія, лихорадки, маніи и т. д.; далѣе примѣняютъ симптоматическое лѣченіе при возбужденіи, отказѣ отъ пищи, наклонности къ самоубійству. *Weygandt.*

Бредъ запойный, см. Бѣлая горячка.

Бредъ острый (delirium acutum). Подъ этимъ названіемъ описано внезапно наступающее душевное разстройство, сопровождающееся сильнымъ пораженіемъ чувствилища, потемнѣніемъ сознанія, отсутствіемъ возможности оріентированія, сильнымъ возбужденіемъ и многочислен-

ными галлюцинаціями и ведущее часто къ смерти при явленіяхъ быстраго упадка силъ. Симптоматически такія состоянія наблюдаются въ смертельныхъ случаяхъ паралича или кататоніи, протекающихъ при сильномъ возбужденіи и спутанности. Въ качествѣ психоза sui generis острый Б. можно подвести подъ названіе **бреда при коллапсѣ**, который обусловливается истощающими моментами, тяжелымъ родильнымъ періодомъ, сильной потерей крови, чрезмѣрнымъ напряженіемъ, напр., безсонными ночами, психическимъ шокомъ, сильно истощающими заразными болѣзнями, какъ рожа, суставной ревматизмъ, инфлуэнца и т. д., гдѣ онъ появляется послѣ прекращенія лихорадки. Болѣзнь наступаетъ бурно, съ потемнѣніемъ сознанія, спутанностью воспріятія до степени сновидѣнія и сильнымъ возбужденіемъ. Появляются спутанныя галлюцинаціи, больной слышитъ щебетаніе птицъ, видитъ Бога, думаетъ, что міръ гибнетъ и т. п., не узнаетъ окружающихъ. Наблюдается вихрь бредовыхъ идей. Настроеніе быстро мѣняется, то замѣчается упадокъ духа и боязнь смерти, то веселость. При этомъ и рѣчь обнаруживаетъ вихрь идей, различныя представленія связываются въ пестрый рядъ, часто по одному звуку; иногда больной произноситъ совершенно безсмысленныя слова, иногда съ рифмами и ритмическими удареніями. Когда развивается упадокъ силъ, то возбужденіе становится слабѣе, появляется тихій муссирующій Б. (ср. Бредъ, ст. 420). При этомъ наблюдается безсонница, плохое состояніе питанія, часто отказъ отъ пищи, слабость сердца, иногда температура коллапса ниже 34°. Если удается поднять силы тѣла, то въ психическомъ отношеніи наступаетъ restitutio ad integrum. Продолжительность остраго Б-а отъ нѣсколькихъ часовъ до нѣсколькихъ недѣль. Часто въ отношеніи періода Б-а остается амнезія. Во время выздоровленія вѣсъ тѣла быстро прибываетъ; въ одномъ случаѣ прибыль вѣса равнялась 31 ф. въ теченіе 10 недѣль. Однако, нерѣдко болѣзнь при явленіяхъ коллапса ведетъ къ смерти. При дифференціальномъ діагнозѣ необходимо исключить бѣлую горячку, затѣмъ сильное кататоническое возбужденіе, параличъ съ возбужденнымъ бредомъ и бредовую манію.— **Лѣченіе** при опредѣленіи этіологическаго истощающаго момента можетъ быть болѣе благотворнымъ, чѣмъ при многихъ другихъ душевныхъ разстройствахъ; иногда оно въ состояніи прямо спасти жизнь. Прежде всего слѣдуетъ обратить вниманіе на хорошее питаніе; при отказѣ отъ пищи уже рано слѣдуетъ прибѣгать къ искусственному кормленію. Одновременно слѣдуетъ заботиться о поддержаніи и укрѣпленіи сердечной дѣятельности. Можно примѣнять обычныя возбуждающія средства, кофеинъ, камфору, эѳиръ, въ качествѣ напитка крѣпкій кофе, если нужно, алкоголь, шампанское. Противъ возбужденія иногда успѣшно дѣйствуютъ длительныя теплыя ванны, тогда какъ гидропатическія обертыванія рекомендовать нельзя, въ виду опасности задержки тепла. Химическія снотворныя и успокаивающія средства въ виду слабости сердца можно примѣнять лишь съ большою осторожностью, скорѣе всего паральдегидъ, амиленгидратъ, хлораламидъ или же алкоголь. Паральдегидъ въ малыхъ дозахъ въ качествѣ успокаивающаго средства можно давать и въ теченіе дня, черезъ 2 часа отъ 1 до 2 граммъ. Въ особенно тяжелыхъ случаяхъ можно прибѣгнуть къ впрыскиванію физіологическаго раствора поваренной соли. Изъ сказаннаго выше само собою вытекаетъ, что требуется тщательное наблюденіе за больнымъ, между прочимъ, въ виду возможности нанесенія имъ самимъ себѣ поврежденія. *Weygandt.*

Брееге (Breege), купанье на Балтійскомъ морѣ, на самомъ сѣверномъ полуостровѣ Рюгена, песчаный берегъ для купанья и сильный прибой волнъ. *S.*

Бреннербадъ (Brennerbad), на Бреннерской желѣзной дорогѣ, 1326 м. надъ уровнемъ моря, климатическая лѣтняя станція, индифферентный теплый источникъ (22° Ц.). *S.*

Бридъ (Brides), мѣстечко въ Савойѣ, 570 м. надъ уровнемъ моря, гипсовый теплый источникъ съ содержаніемъ глауберовой соли (35°). Употребляется преимущественно при заболѣваніяхъ пищеварительнаго тракта. *S.*

Брикслеггъ (Brixlegg), Тироль, Унтеринталь, 511 м. надъ уровнемъ моря, климатическая станція. *S.*

Бріенцъ (Brienz), въ бернскомъ Оберландѣ, 566 м. надъ уровнемъ моря, климатическій курортъ. *S.*

Бродильная проба, см. Моча.

Броженіе. Цѣлый рядъ микробовъ вызываетъ въ опредѣленныхъ питательныхъ веществахъ, способныхъ къ броженію, процессъ разложенія, причемъ большею частью развивается обильное количество газа. Мы легко можемъ представить себѣ процессъ Б-ія, если взять для примѣра самый обыкновенный видъ броженія сахара по слѣдующей формулѣ: $C_6H_{12}O_6 = 2C_2H_6O + 2CO_2$ (1 винограднаго сахара = 2 алкоголя + 2 углекислоты). Такое **расщепленіе углеводовъ на алкоголь и CO_2** вызывается либо дрожжами, плѣсневыми грибками и бактеріями, или же бродилами, какъ, напримѣръ, зимазою. Смотря по виду сахара и въ зависимости отъ состава той жидкости, которая подвергается броженію, продуктъ расщепленія бываетъ различенъ. Такъ, въ техникѣ получаются при Б-іи:

изъ винограднаго сахара	вино,
» солодоваго сахара (съ прибавленіемъ хмеля)	пиво,
» тростниковаго сахара	ромъ,
» рисоваго сахара	аракъ,
» картофельнаго сахара	водка,
» молочнаго сахара	кефиръ или кумысъ.

По своимъ химическимъ формуламъ расщепленія сахара бываютъ совершенно одинаковы. Различный же результатъ, который они даютъ на практикѣ, зависитъ отъ того, что подъ вліяніемъ дрожжей, кромѣ алкоголя и CO_2, выдѣляются въ небольшихъ количествахъ еще другія вещества: глицеринъ, янтарная кислота и различные виды простыхъ и сложныхъ эѳировъ; эти-то послѣдніе, главнымъ образомъ, и обусловливаютъ запахъ и вкусъ перебродившаго напитка. Въ прежнее время въ техническомъ утилизированіи спиртового броженія при пивовареніи, приготовленіи вина, водки, пользовались какъ возбудителями броженія дрожжевыми смѣсями, которыя не поддаются контролю. Но съ тѣхъ поръ, какъ мы, благодаря Hansen'у, можемъ получать дрожжи въ чистомъ видѣ и путемъ посѣвовъ ихъ пріобрѣтать строго опредѣленный, надежный продуктъ броженія, въ совре-

менныхъ пивоварняхъ работаютъ съ чистыми видами дрожжей и стерилизованнымъ сусломъ. Благодаря этому устраняются такъ наз. дикія дрожжи, т.-е. вредныя примѣси, которыя вызываютъ болѣзни пива. Принципъ Hansen'a былъ также примѣненъ при приготовленіи вина и рома. Удалось культивировать въ чистомъ видѣ дрожжи, которыя развиваютъ въ искусственной питательной средѣ совершенно опредѣленный ароматъ вина.—Второй видъ Б-ія есть молочнокислое броженіе, наступающее въ виноградномъ, тростниковомъ или молочномъ сахарѣ. Этотъ видъ Б-ія можетъ возбуждать цѣлый рядъ бактерій, напримѣръ, Bacillus acidi lactici, который даетъ правовращающую молочную кислоту. При самопроизвольномъ молочно-кисломъ броженіи молока этотъ бациллъ играетъ главную роль. Но, кромѣ того, многіе другіе бациллы и микрококки могутъ вызывать то же самое Б., хотя количественно въ гораздо меньшей степени. Самопроизвольно молочно-кислое броженіе обязательно наступаетъ въ молокѣ, если оно постоитъ три-четыре дня при комнатной температурѣ; кромѣ того, оно очень часто наблюдается въ плодовыхъ сокахъ, въ сокѣ рѣпы; на этомъ же основано приготовленіе кислой капусты. Молочная кислота, образуемая бактеріями, бываетъ двоякая: одна правовращающая, другая лѣвовращающая; одна образуется больше одними бактеріями, другая другими. Молочно-кислые бациллы играютъ роль при технической утилизаціи кислыхъ сливокъ въ молочномъ хозяйствѣ. Масло, получаемое изъ свѣжихъ, сладкихъ сливокъ, не такъ вкусно, какъ полученное изъ скисшаго молока; поэтому прибавляютъ чистыя разводки, полученныя въ молокѣ, къ сливкамъ, которыя вслѣдствіе этого переходятъ въ кислое броженіе. Можно также пастеризовать сливки и затѣмъ при помощи чистыхъ разводокъ вызывать въ нихъ кислое броженіе. Это имѣетъ значеніе потому, что часто туберкулезные бациллы встрѣчаются въ молокѣ и еще больше въ полученномъ изъ него маслѣ; при пастеризаціи же эти бациллы несомнѣнно убиваются. Разводки, употребляемыя для приготовленія масла, имѣются въ продажѣ. Въ настоящее время мы можемъ даже получить масло съ хорошимъ ароматомъ при помощи бактеріи, изолированной Conn'омъ. Эта бактерія, будучи посѣяна на сливкахъ, сообщаетъ имъ тонкій запахъ травы. Масло, полученное искусственно при помощи чистыхъ разводокъ, по своей стойкости и вкусу часто превосходитъ самые тонкіе натуральные продукты.—Цѣлый рядъ бактерій способенъ образовать изъ углеводовъ масляную кислоту. Самопроизвольное масляно-кислое броженіе очень распространено. Такъ, оно наступаетъ въ молокѣ, долго постоявшемъ (вслѣдъ за молочно-кислымъ броженіемъ), въ кислой капустѣ, въ обрѣзкахъ рѣпы и вообще при различныхъ производствахъ, связанныхъ съ броженіемъ, гдѣ оно можетъ причинить большой вредъ. Возбудители этого Б-ія еще мало извѣстны. Большинство участвующихъ въ немъ видовъ суть анаэробы. Если мы желаемъ наблюдать въ молокѣ чистое дѣйствіе этихъ бациллъ, не затемненное молочно-кислымъ броженіемъ, то нужно сперва убить молочно-кислыя бактеріи, что достигается получасовымъ нагрѣваніемъ молока до 100^0. Споры бациллъ масляной кислоты сохраняются при этомъ живыми. Если затѣмъ нагрѣтое молоко закупорить въ бутылкахъ и держать его при температурѣ 30^0—35^0, то въ теченіе 20-ти часовъ молоко переходитъ въ интенсивное масляно-кислое броженіе. Кромѣ масляной кислоты, образуется еще рядъ другихъ продуктовъ, какъ бутиловый алкоголь, CO_2 и H_2.—Помимо этихъ важнѣйшихъ видовъ Б-ія, есть еще другіе, менѣе частые; таково, напримѣръ, слизистое броженіе, которое происходитъ въ сахаристыхъ питательныхъ субстратахъ (вино, пиво, свекловичный сокъ, молоко), причемъ главнымъ продуктомъ являются массы слизистаго вещества, тянущагося въ нити и достигающаго даже студенистой консистенціи. На сахарныхъ заводахъ часто наблюдается образованіе этого слизистаго вещества (такъ наз. рыбьей икры), и оно серьезно нарушаетъ производство.—Нѣкоторыя бактеріи заставляютъ бродить клѣтчатку въ формѣ умершихъ растеній, соломы, бумаги, хлопка, причемъ образуется болотный газъ. Бактеріи, обусловливающія броженіе клѣтчатки (амилобактерія), весьма распространены и находятся въ особенности въ желудочномъ и кишечномъ содержимомъ травоядныхъ, а также въ илѣ и землѣ. Мы можемъ вызвать броженіе клѣтчатки при содѣйствіи всякаго ила, черноземной, луговой и лѣсной земли (при полномъ отсутствіи воздуха), при достаточной влагѣ и относительно высокой температурѣ. Въ кишкахъ травоядныхъ это броженіе играетъ физіологически важную роль.—Изъ другихъ видовъ Б-ія мы назовемъ декстриновое броженіе сахара, броженіе жирныхъ кислотъ и различныя своеобразныя броженія глицерина, при которыхъ возникаетъ въ особенности этиловый алкоголь.—До сихъ поръ мы говорили о Б-іяхъ, гдѣ продукты броженія возникаютъ путемъ расщепленія даннаго матеріала; но есть Б-ія, гдѣ мы имѣемъ передъ собою процессы окисленія; такъ это бываетъ при уксусномъ броженіи и при нитрификаціи. При уксусномъ броженіи, подъ вліяніемъ извѣстныхъ бактерій, изъ разведенныхъ алкогольныхъ растворовъ образуется уксусъ. Новѣйшія изслѣдованія показали, что не одинъ какой-нибудь видъ, но цѣлый рядъ бактерій вызываетъ это Б. (см. Бациллъ уксусно-кислаго броженія, ст. 349). Для того, чтобы это Б. шло съ достаточной энергіей, требуется весьма обильный доступъ кислорода. Химическій процессъ этого Б-ія виденъ изъ слѣдующей формулы: $C_2H_5OH + O_2 = CH_3.COOH + H_2O$. Такъ какъ различные виды уксусныхъ бактерій отнюдь не равносильны въ отношеніи своей бродильной дѣятельности, и такъ какъ нерѣдко процессъ броженія нарушается посторонними элементами, то въ техникѣ поступаютъ такъ: сперва на разложенныхъ свободно щепкахъ вызываютъ сильное размноженіе чистыхъ разводокъ уксусныхъ бактерій и затѣмъ уже пропускаютъ черезъ нихъ вино, которое подъ вліяніемъ многочисленныхъ и энергичныхъ зародышей быстро переходитъ въ уксусъ (ускоренная фабрикація уксуса). — Особый видъ броженія путемъ окисленія представляетъ также нитрификація въ почвѣ при содѣйствіи нитробактерій. Эти селитряныя бактеріи, всюду распространенныя въ почвѣ, переводятъ амміакъ, доставляемый въ почву дождями или образующійся въ землѣ при гніеніи, въ азотистую и азотную кислоту; послѣдняя поглощается растеніями и расходуется на синтезъ азотистыхъ протеиновыхъ веществъ. Но амміакъ, въ свою очередь, представляетъ конечный продуктъ расщепленія (подъ вліяніемъ бактерій) сложныхъ азотистыхъ веществъ, разлагающихся при гніеніи.

Слѣдовательно, этими двумя процессами поддерживается непрерывность круговорота азота. Виноградскій изолировалъ эти нитрифицирующія бактеріи. Одинъ видъ ихъ (nitrosomonas) окисляетъ амміакъ въ нитриты, а другой (нитробактерія) переводитъ нитриты въ нитратъ, на самыя же амміачныя соли не дѣйствуетъ. Оба эти вида распространены всюду, какъ показало изслѣдованіе пробъ почвы изъ различнѣйшихъ частей земного шара. А что въ состояніи сдѣлать эти живыя существа въ теченіе вѣковъ,—доказываютъ почти неистощимыя залежи селитры въ Индіи и Чили. Оба эти вида размножаются лишь на субстратахъ, бѣдныхъ пищевыми веществами; кромѣ того, они представляютъ громадный теоретическій интересъ, такъ какъ создаютъ изъ неорганическаго азота и углекислоты вещество своего тѣла, т.-е. бѣлокъ, не нуждаясь для этого, подобно высшимъ растеніямъ, въ хлорофиллѣ. Отъ нихъ отличаются извѣстныя бактеріи (B. radicicola), которыя непосредственно извлекаютъ азотъ изъ воздуха, а не получаютъ его въ видѣ соединенія, и перерабатываютъ его въ пищевое вещество. Онѣ содержатся въ маленькихъ клубняхъ на корняхъ видовъ клевера и стручковыхъ растеній, давая имъ возможность развиваться на почвѣ, совершенно лишенной азота.—Наконецъ, слѣдуетъ еще упомянуть о различныхъ сложныхъ видахъ Б-ія, химическій ходъ которыхъ еще не извѣстенъ, и которые находятъ себѣ примѣненіе въ бродильныхъ производствахъ. Созрѣваніе сыра происходитъ при содѣйствіи опредѣленныхъ микроорганизмовъ, находящихся въ молокѣ; они вызываютъ сперва пептонизированье бѣлковыхъ тѣлъ, а потомъ болѣе глубокое разложеніе съ освобожденіемъ амміака, лейцина и тирозина и обусловливаютъ благодаря этимъ побочнымъ продуктамъ извѣстный запахъ и вкусъ. Зеленыя точки въ различныхъ сортахъ сыра (рокфоръ, горгонцоля, бри, стильтонъ) суть плѣсневые грибки (виды Penicillium). Образованіе дырочекъ въ сырѣ есть дѣло многочисленныхъ микроорганизмовъ, развивающихъ газы. При броженіи хлѣба при посредствѣ кислаго тѣста, кромѣ дрожжей, принимаютъ участіе различныя бактеріи, въ особенности B. levans. Эта бактерія, стоящая близко къ B. coli, производитъ въ стерилизованномъ молокѣ броженіе кислаго тѣста (уксусная кислота, молочная кислота; 75% CO_2, 25% H_2). При броженіи табаку возникаютъ специфическія ароматическія вещества, которыя обусловливаютъ качество различныхъ сортовъ табаку. Различныя бактеріи, принимающія участіе при этомъ Б-іи, производятъ въ этомъ отношеніи различныя дѣйствія. Suchsland культивировалъ изъ тонкихъ сортовъ вест-индскаго табаку бактеріи и, вызывая Б. при помощи этихъ чистыхъ разводокъ, превращалъ низшіе сорта табаку въ болѣе благородные. Точно также при фабрикаціи опія и индиго играетъ роль процессъ броженія, обусловленный бактеріями. *Dieudonné.*

Бромидрозъ (bromidrosis), зловонный потъ, см. Потоотдѣленіе.

Броминпинъ (brominipum), соединеніе брома съ кунжутнымъ масломъ. Желтая, маслянистая на вкусъ жидкость, содержитъ отъ 10 до 33⅓% брома. Употребляется вмѣсто бромистыхъ щелочей для успокоенія нервной системы. При эпилепсіи даютъ десятипроцентный Б., взрослымъ 3—4 чайныя ложки въ день, дѣтямъ три раза въ день по ½—1 чайной ложкѣ. Употребляется также при неврастеніи, хореѣ, эклампсіи и проч. Per rectum 10—20 гр. въ тепломъ молокѣ. Одна чайная ложка 10% Б-ина соотвѣтствуетъ 0,5 бромистаго калія, одна капсюля въ 2 грамма 33⅓% Б-ина соотвѣтствуетъ 1,0 бромистаго калія. Въ эмульсіи назначаютъ слѣдующую смѣсь:

Rp. Bromipin (10%) 100,0
Fiat cum vitello ov.
No II leg. art. emulsio.
Deinde adde:
Cognac. 15,0
Menthol. 0,15
S. 3—4 столовыхъ ложки въ день.

S.

Бромизмъ, см. Бромъ, отравленіе имъ, ст. 428.

Бромъ (bromum), бурая жидкость, очень легко растворимая въ спиртѣ, а въ водѣ—въ отношеніи 1:30; уже при обыкновенной температурѣ даетъ бурые пары непріятнаго запаха, сильно раздражающіе слизистыя оболочки. Б. дѣйствуетъ окисляющимъ и разрушающимъ образомъ на все органическое, слѣдовательно, и на протоплазму. Отсюда—его антисептическое дѣйствіе и терапевтическое примѣненіе въ спиртныхъ растворахъ (1:5—10) для обеззараживающихъ прижиганій и при дифтеріи. Чтобы получить «дѣйствіе брома», пользуются лучше всего бромистыми щелочами: бромистымъ каліемъ (kalium bromatum), KBr (растворимъ въ водѣ 1:2), бромистымъ натріемъ (natrium bromatum), NaBr (въ водѣ 1:1,2, въ спиртѣ 1:5), бромистымъ аммоніемъ (ammonium bromatum), NH_4Br (легко растворяется въ водѣ и алкоголѣ), бромистымъ литіемъ (lithium bromatum), LiBr. Всасываніе бромидовъ происходитъ весьма легко со всѣхъ слизистыхъ оболочекъ. In substantia или въ концентрированныхъ растворахъ они производятъ мѣстное раздраженіе, а при внутреннемъ употребленіи—жженіе и давленіе въ желудкѣ, иногда рвоту и поносъ; при подкожномъ введеніи ихъ образуется абсцессъ. Послѣ малыхъ дозъ бромистаго калія (1,0—2,0) у человѣка ничего не наблюдается, у животныхъ же—временное паденіе сердечной силы, разстройство движенія и чувствительности, атаксія и увеличенное отдѣленіе мочи, которая часто содержитъ бѣлокъ. Послѣ большихъ пріемовъ, напр., 15,0 въ теченіе 12 часовъ, у человѣка наблюдается увеличеніе круговъ кожной чувствительности (т.-е. уменьшеніе пространственнаго чувства кожи), наклонность къ покою, увеличенное отдѣленіе слюны; при еще большихъ пріемахъ: головокруженіе, головная боль, оцѣпенѣніе, атактическое состояніе, пониженіе рефлекторныхъ движеній, уменьшеніе частоты пульса и дыханія, паденіе температуры. У животныхъ послѣ большихъ дозъ бромистаго калія наступаетъ быстрый коллапсъ, развиваются общая анэстезія и параличъ, кровяное давленіе быстро падаетъ, и при явленіяхъ паралича сердца наступаетъ смерть. Часть этихъ дѣйствій бромистаго калія несомнѣнно принадлежитъ калію, какъ, напр., парализующее дѣйствіе на сердце, а также параличъ мышцъ и двигательныхъ нервовъ, тогда какъ мозговые симптомы должны быть отнесены на счетъ брома и наблюдаются въ такомъ же видѣ послѣ другихъ бромистыхъ солей (бромистый натрій). Изъ нихъ на первомъ планѣ стоитъ уменьшеніе рефлекторной возбудимости, наступающее уже послѣ такихъ дозъ, въ которыхъ, напр., хлориды еще

совсѣмъ недѣйствительны. Несомнѣнно, что здѣсь дѣйствуютъ бромиды не какъ таковые, а заключенный въ ихъ растворахъ іональный бромъ. Выдѣленіе бромистыхъ солей происходитъ черезъ всѣ секреты и экскреты, повидимому, также черезъ молоко. Но въ первое время употребленія Б-а выдѣленіе его бываетъ сильно замедлено. При продолжительномъ употребленіи въ организмѣ первоначально накопляются громадные запасы бромистой щелочи и притомъ, главнымъ образомъ, въ крови, которая содержитъ 0,52% NaBr и только 0,3% NaCl. Слѣдовательно, бо́льшая часть хлора исчезла изъ крови, и мѣсто его занято Б-омъ. Но затѣмъ при дальнѣйшемъ введеніи бромистой соли, съ каждымъ днемъ возрастаетъ выдѣленіе Б-а съ мочею, пока оно не будетъ соотвѣтствовать суточному поступленію его. Организмъ приходитъ, стало-быть, съ теченіемъ времени въ «бромистое равновѣсіе». Размѣръ достигаемаго «бромистаго заряда» зависитъ не только отъ величины дозы брома, но еще отъ какого-то другого фактора, вѣроятно, отъ содержанія хлоридовъ въ крови, resp., въ тѣлѣ, такъ какъ атомъ Б-а вступаетъ вмѣсто хлора въ хлористыя соединенія. Съ другой стороны, хлориды, если давать ихъ въ большихъ пріемахъ, могутъ вытѣснять Б. изъ соединеній, образуемыхъ имъ въ тѣлѣ, и ускорять выдѣленіе брома.—**Терапевтически** бромиды примѣняются, главнымъ образомъ, при эпилепсіи. Можно давать большіе пріемы передъ предполагаемымъ появленіемъ приступовъ, или же прописываютъ средство in refracta dosi въ теченіе долгаго времени. При хореѣ результаты колеблются; они лучше при привычной безсонницѣ. Въ качествѣ паллiативнаго средства бромиды употребляются при различнаго рода невралгіяхъ, а также при неврозахъ, особенно такихъ, мѣстомъ и исходной точкой которыхъ служитъ половой аппаратъ; затѣмъ противъ рвоты беременныхъ. Бромистый калій и бромистый натрій прописываютъ взрослымъ отъ 1,0 до 10,0 въ сутки (не болѣе 4,0 на пріемъ и 10,0 въ день) въ растворахъ или порошкѣ. Бромистый аммоній и бромистый литій даются въ половинѣ названныхъ дозъ и большею частью вмѣстѣ съ другими бромидами. Высшіе пріемы по Росс. фармакопеѣ: Kalium bromatum—pro dosi 4,0, pro die 10,0; Natrium bromatum—pro dosi 4,0, pro die 15,0; Ammonium bromatum—pro dosi 2,0, pro die 9,0.—Весьма цѣлесообразно назначеніе Erlenmeyer'овой бромистой воды (kal. bromat., natr. brom. aa 4,0, ammon. bromat. 2,0, растворить въ 750,0 CO_2-ой воды), принимать стаканами, а также шипучихъ бромистыхъ солей.

Rp. Kal. bromati 8,0
Natr. bromati
Ammon. bromat. aa 4,0
Aq. destillatae ad 200,0
S. 3—5 разъ въ день по столовой ложкѣ (Mixtura nervina).

Rp. Natr. bicarb. 55,0
Sacch. alb. pulv. 16,0
Kal. bromat. 60,0
Natr. bromat. 18,0
Ammon. bromat. 2,0
Acid. citric. pulv.
Acid. tartar. pulv. aa 24,5
M. l. a. ut f. pulv. granul.
S. Шипучая бромистая соль (см. также Бромининъ, Эйгоны, Протилинъ).

Отравленіе бромомъ нерѣдко наблюдается, какъ случайное явленіе, при терапевтическомъ примѣненіи бромистыхъ солей. Симптомы остраго отравленія были уже описаны выше. Терапія въ подобныхъ случаяхъ сводится къ возбужденію всѣхъ процессовъ выведенія брома и въ особенности съ мочею. Даютъ въ большихъ количествахъ поваренную соль, иногда въ видѣ вливаній (см. выше). Въ остальномъ лѣченіе симптоматическое: возбуждающія противъ сердечной слабости, электричество противъ параличей и разстройствъ чувствительности и теплыя ванны.—Чаще бываетъ хроническій бромизмъ, въ особенности у эпилептиковъ, которые принимаютъ иной разъ бромъ въ невѣроятныхъ количествахъ. На ряду съ первыми симптомами (см. ниже) здѣсь выступаютъ на первый планъ явленія, которыя можно признать послѣдствіемъ отравленія крови бромомъ: тяжелыя разстройства пищеварительной дѣятельности (уменьшеніе аппетита, неправильное опорожненіе кишекъ) и питанія. Они ведутъ къ исхуданію и подъ конецъ къ полному обезсиленію. Развивается грозная бромовая кахексія. Возможно, что появляющіеся иногда бронхиты и бромовый насморкъ также объясняются отравленіемъ крови. Часто наблюдаются кожныя сыпи, большею частью такъ назыв. бромистая acne. Она начинается съ лица и головы и отсюда распространяется на грудь, спину и конечности. Иной разъ она принимаетъ зернистую форму, или же путемъ слiянія отдѣльныхъ угревыхъ гнойничковъ получаются большіе очаги, которые значительно возвышаются надъ уровнемъ кожи. Съ поверхности они покрыты коркою, надъ которою находится гранулирующая поверхность, которая въ изобиліи отдѣляетъ гной. Въ тяжелыхъ случаяхъ сыпь захватываетъ большія пространства тѣла. Большею частью это бываетъ у тяжело-больныхъ съ высокою степенью кахексіи. Наблюдаются также, какъ результатъ бромизма, различнаго рода другія сыпи, въ томъ числѣ крапивница. Бромистыя сыпи разсматриваются нѣкоторыми какъ слѣдствіе выдѣленія брома черезъ кожныя железы; другіе же видятъ въ нихъ трофоневрозы. Со стороны нервной системы появляются головная боль и безсонница. Рефлекторная возбудимость уже очень рано уменьшается, въ особенности чувствительность слизистыхъ оболочекъ неба и зѣва. Вслѣдствіе уменьшенія чувствительности, у больныхъ развиваются незамѣтно поврежденія кожи и въ полости рта. И такъ какъ больные не чувствуютъ этихъ поврежденій, то небрежно слѣдятъ за ними. Болѣе тяжелый характеръ имѣютъ и часто непоправимы разстройства центральной нервной системы и, главнымъ образомъ, явленія въ области психики: апатія, ослабленіе памяти, забывчивость, дефекты въ извѣстныхъ областяхъ духа и воли. Эти тяжелые симптомы появляются большею частью у эпилептиковъ и, быть-можетъ, даже не относятся къ бромизму, а входятъ въ составъ картины болѣзни эпилепсіи. Наблюдаются также разстройства движенія, невѣрность походки, рѣчи или письма.—**Лѣченіе.** Прекращаютъ назначеніе брома,

а въ тяжелыхъ случаяхъ назначаютъ поваренную соль (см. выше).—Противъ кожныхъ заболѣваній прописываютъ внутрь мышьякъ, а снаружи обмыванія слабымъ ѣдкимъ кали, компрессы изъ растворовъ салициловой кислоты (1:500), покрываютъ инфильтраты ртутнымъ пластыремъ, назначаютъ сѣрныя ванны. Профилактика требуетъ тщательнаго наблюденія за больными, долго принимающими бромъ; по временамъ прерываютъ пріемы брома на нѣсколько дней, замѣняя бромъ въ теченіе нѣсколькихъ дней поваренною солью. *Кіонка.*

Бромэтиловый наркозъ, см. Наркозъ.

Бромэтилъ, см. Этилъ бромистый.

Бронзовая болѣзнь, см. Аддисонова болѣзнь, ст. 17.

Бронзовый діабетъ, см. Аддисонова болѣзнь и Діабетъ сахарный.

Бронхитъ (bronchitis), бронхіальный катарръ. Воспаленіе слизистой оболочки бронховъ принадлежитъ въ нашемъ климатѣ къ самымъ частымъ и практически наиболѣе важнымъ заболѣваніямъ. Различаютъ воспаленіе крупныхъ бронховъ (tracheobronchitis, macrobronchitis) или мелкихъ и мельчайшихъ бронховъ (bronchiolitis, bronchitis capillaris s. suffocans, microbronchitis). Острый катарръ крупныхъ бронховъ у взрослаго большею частью не опасенъ и какъ при лѣченіи, такъ и безъ лѣченія обыкновенно проходитъ въ теченіе нѣсколькихъ дней и не болѣе нѣсколькихъ недѣль. Наоборотъ, Б. мелкихъ и мельчайшихъ дыхательныхъ путей всегда представляетъ весьма серьезное заболѣваніе, которое у маленькихъ дѣтей, стариковъ или истощенныхъ лицъ нерѣдко оканчивается смертью. Это вполнѣ понятно: воспаленіе слизистой оболочки ведетъ, во-первыхъ, къ переполненію кровью и къ припуханію, и, во-вторыхъ, къ скопленію массъ секрета въ бронхіальныхъ просвѣтахъ. Слѣдовательно, чѣмъ уже эти просвѣты, тѣмъ скорѣе наступаетъ закупорка ихъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ закупорка большаго или меньшаго легочнаго участка. Къ этому присоединяется еще одно обстоятельство: воспаленіе мельчайшихъ дыхательныхъ путей находится близко къ легочнымъ альвеоламъ и къ плеврѣ и поэтому можетъ легко и быстро распространяться на нихъ. И, дѣйствительно, къ часто наблюдаемымъ слѣдствіямъ бронхіолита принадлежитъ, съ одной стороны, ателектазъ легкихъ, а съ другой — бронхопнеймонія и плевритъ, большею частью сухой. Но это еще не все. Если мышечная сила, приводимая въ дѣйствіе во время акта вдыханія, и кашель достаточны для того, чтобы преодолѣть сопротивленіе при удаленіи секрета изъ крупныхъ и среднихъ бронховъ, то часто они оказываются безсильными освободить мельчайшіе бронхи, въ особенности отъ вязкихъ и плотныхъ массъ. Но коль скоро секретъ застаивается здѣсь болѣе или менѣе долго, онъ дѣлается очагомъ для размноженія возбудителей гніенія. А отсюда—цѣлый рядъ тяжелыхъ разстройствъ мѣстнаго и общаго характера. Общее состояніе обыкновенно мало страдаетъ при трахеобронхитѣ, но при капиллярномъ Б-тѣ оно можетъ тяжело поражаться. Это ясно само собою изъ вышеизложеннаго. Отсюда же вытекаютъ основныя положенія, которыми слѣдуетъ руководствоваться при лѣченіи Б-та: 1) облегченіе легочнаго кровообращенія посредствомъ отвлеченія на кожу (кожныя раздраженія, обертываніе, потѣніе), 2) возбужденіе легочной вентиляціи путемъ улучшенія дыханія, регулированіе кашля и контроль надъ дѣятельностью сердца (водолѣченіе, извѣстныя отхаркивающія, наркотическія, но лишь въ необходимой дозѣ, сердечныя средства), и 3) возможно большее разжиженіе секрета (назначеніе теплаго питья въ изобиліи, вдыханія).—Этіологія. Въ зависимости отъ способа происхожденія различаютъ: первичные или идіопатическіе и вторичные или симптоматическіе катарры. Самой частой причиной первичнаго Б-та служитъ простуда. Этимъ словомъ, правда, много злоупотребляли съ врачебно-научной точки зрѣнія. Возможно также, что съ теченіемъ времени найдена будетъ специфическая причина въ формѣ опредѣленныхъ возбудителей воспаленія. Но, по моему мнѣнію, не подлежитъ сомнѣнію, что промачиваніе, быстрое охлажденіе разгоряченной и вспотѣвшей кожи, неосторожное поведеніе послѣ холоднаго купанья, пребываніе въ сырыхъ помѣщеніяхъ со сквозняками, нецѣлесообразная смѣна бѣлья и проч., можетъ вызвать воспаленіе въ какомъ-либо мѣстѣ дыхательныхъ путей. Я говорю «можетъ». Наблюденіе показываетъ, что, если одинъ изъ названныхъ вредныхъ моментовъ одновременно подѣйствуетъ на нѣсколько человѣкъ, то не у всѣхъ появится заболѣваніе дыхательныхъ путей. Одни получатъ катарръ дыхательныхъ путей, другіе ничѣмъ не заболѣютъ (это—«закаленные» люди), третьи получатъ «ревматизмъ», разстройство пищеваренія и проч. Говорятъ о «предрасположеніи» слизистой оболочки дыхательныхъ путей. Въ чемъ оно состоитъ, мы не умѣемъ сказать. Быть-можетъ, въ уменьшеніи сопротивляемости эпителія слизистой оболочки, а быть-можетъ, въ ненормально повышенной возбудимости. Правда, это только слова, но приходится прибѣгать къ нимъ до тѣхъ поръ, пока мы не будемъ въ состояніи замѣнить ихъ чѣмъ-либо лучшимъ. Извѣстную роль играютъ еще точность и быстрота сосудистой иннерваціи, вообще и въ частности. Съ этой цѣлью необходимо выработать въ организмѣ т. наз. «закаливаніе» при помощи холодныхъ обмываній, обтираній и проч. Кое-что въ этомъ направленіи можетъ быть достигнуто путемъ соотвѣтственнаго воспитанія. И чѣмъ раньше начать, тѣмъ лучше будутъ результаты. Лучше всего начинать съ перваго года жизни. По моимъ наблюденіямъ, въ позднѣйшемъ возрастѣ достигается немногое. Но все же остается не мало случаевъ, въ которыхъ, не взирая ни на какое закаливаніе и на мѣры, измѣняющія «конституцію», наклонность къ катаррамъ остается приблизительно та же. Вліяніе климатическихъ условій сказывается въ томъ отношеніи, что рѣзкая перемѣна температуры, холодные и рѣзкіе вѣтры, влажная погода благопріятствуютъ происхожденію бронхіальныхъ катарровъ. Наоборотъ, въ нѣкоторыхъ тропическихъ и субтропическихъ полосахъ земли съ сухимъ, чистымъ воздухомъ Б. составляетъ рѣдкость. Загрязненіе воздуха—будь то растительными, животными, металлическими или минеральными видами пыли, будь то газами (азотистая кислота, хлоръ, соляная кислота и

проч.),—нерѣдко вызываетъ катарры дыхательныхъ путей. Но и здѣсь мы не можемъ обойтись безъ понятія о предрасположеніи. То же самое относится къ токсическому бронхіальному катарру (послѣ употребленія іодистаго калія, бромистаго калія; у сифилитиковъ вслѣдствіе ртутнаго лѣченія). Переутомленіе отъ пѣнія, разговора вызываетъ сперва ларингитъ; но затѣмъ приливъ крови и раздраженіе распространяется книзу и нерѣдко ведетъ къ развитію трахеобронхита. Инородныя тѣла, застрѣвающія въ одномъ изъ бронховъ, быстро вызываютъ сильное воспаленіе слизистой оболочки, а большею частью даже худшія послѣдствія. Вторичный (симптоматическій) катарръ встрѣчается паичаще при острыхъ и хроническихъ заболѣваніяхъ легкихъ. Въ первомъ случаѣ рѣчь идетъ о непосредственномъ распространеніи воспаленія, во второмъ же заболѣванію бронхіальной слизистой оболочки способствуютъ болѣе или менѣе тяжелыя разстройства кровообращенія. Этимъ объясняется также «застойный катарръ» при страданіяхъ сердца. Разстройства кровообращенія и, быть-можетъ, также пониженіе функціональной способности діафрагмы обусловливаютъ катарры при большихъ опухоляхъ живота и при водянкѣ. Наконецъ, цѣлый рядъ инфекціонныхъ болѣзней довольно часто сопровождается Б-омъ. Таковы прежде всего: бугорчатка и пнеймонія, затѣмъ инфлуэнца, корь, коклюшъ, брюшной тифъ, скарлатина, оспа, малярія, дифтерія и гнилостное отравленіе. Изъ конституціональныхъ аномалій въ этомъ направленіи достаточно извѣстны рахитъ и золотуха.—Симптомы. Симптомы Б-а довольно разнообразны, смотря по тому, имѣемъ ли мы передъ собою катарръ крупныхъ или мелкихъ бронховъ, острый или хроническій катарръ. 1. Острый катарръ крупныхъ бронховъ (macrobronchitis acuta). Весьма часто, при описанныхъ выше вредныхъ вліяніяхъ катарръ ограничивается слизистою оболочкою большихъ бронховъ. При этомъ чувство царапанія позади грудины, незначительная боль въ груди и умѣренный или сильный позывъ къ кашлю нерѣдко являются единственными жалобами. Постукиваніе обнаруживаетъ нормальныя отношенія; при выслушиваніи мы часто слышимъ лишь совершенно нормальное везикулярное дыханіе безъ сопутствующихъ шумовъ; или же имѣются, главнымъ образомъ въ области нижнихъ долей, немногочисленные грубоватые шумы жужжанія и мурлыканія. Лихорадки вообще не бываетъ, или дѣло ограничивается легкими повышеніями температуры въ теченіе 1—2 дней. Общее состояніе почти не нарушено. Такова самая легкая форма болѣзни, которая рѣдко даетъ поводъ обращаться къ врачу и большею частью даже не нарушаетъ обычнаго хода жизни, не мѣшаетъ занятіямъ. Правда, иной разъ за это платятся. Катарръ, на который не было обращено вниманія, затягивается и, въ концѣ концовъ, становится хроническимъ. Кто склоненъ къ катаррамъ, долженъ относиться серьезно и къ этой легкой формѣ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ—оттого ли, что вредныя вліянія были особенно интенсивны или дѣйствовали продолжительно, или оттого, что участвуютъ инфекціонныя причины,—макробронхитъ принимаетъ съ самаго начала болѣе тяжелый характеръ. Въ теченіе нѣсколькихъ дней и даже недѣль держится лихорадка неправильнаго послабляющаго типа. Общее состояніе разстроено, упомянутыя жалобы сильнѣе выражены, а при выслушиваніи замѣчаются гораздо болѣе обильные, сухіе и влажные незвучные хрипы. Но дыхательный шумъ у взрослаго и теперь еще остается везикулярнымъ. Иной разъ заболѣваетъ преимущественно одна сторона, или, по крайней мѣрѣ, она заболѣваетъ интенсивнѣе. Эта форма у взрослыхъ и вообще крѣпкихъ людей также почти всегда оканчивается полнымъ выздоровленіемъ. Но у маленькихъ дѣтей и у старыхъ или, вообще, истощенныхъ людей она можетъ представить уже опасность для жизни. Еще въ большей мѣрѣ это относится къ 2) острому катарру мелкихъ бронховъ (bronchitis capillaris s. suffocans, microbronchitis acuta). Онъ бываетъ съ самаго начала таковымъ, или же проводится съ крупныхъ бронховъ. Вторичный бронхитъ при инфекціонныхъ болѣзняхъ и при конституціональныхъ аномаліяхъ (см. выше) бываетъ большею частью именно такимъ капиллярнымъ Б-омъ и нерѣдко ведетъ къ дольковымъ пнеймоніямъ. Лихорадка рѣзко выражена и начинается повторными познабливаніями, а у дѣтей нерѣдко приступами судорогъ. Она имѣетъ ясно послабляющій характеръ. Кромѣ того, наблюдаются явленія нарушеннаго газообмѣна въ легкихъ, которыя стоятъ на первомъ планѣ картины болѣзни: одышка, удлиненная фаза выдыханія, инспираторныя втягиванія нижнихъ частей грудной клѣтки (особенно у дѣтей), участіе вспомогательныхъ дыхательныхъ мышцъ, ортопноэ, синюха, набуханіе шейныхъ венъ, иногда Cheyne-Stokes'овское дыханіе, какъ признакъ грозящей асфиксіи. Голосовое дрожаніе можетъ быть мѣстами ослаблено, или совершенно исчезаетъ (ателектазъ какого-нибудь легочнаго участка). Если нѣтъ болѣе или менѣе обширныхъ ателектазовъ или пнеймоническихъ процессовъ, то перкуссія даетъ либо совершенно нормальный звукъ, либо коробочный звукъ (расширеніе легкихъ). При аускультаціи мы слышимъ—и на основаніи этого ставимъ діагнозъ—рядомъ съ нормальнымъ или болѣе жесткимъ везикулярнымъ дыханіемъ обильные мелкопузырчатые незвучные хрипы. Съ появленіемъ бронхіальнаго дыханія, и если хрипы принимаютъ звучный характеръ, а бронхофонія усиливается, мы имѣемъ дѣло съ осложненіями (ателектазы или бронхопнеймонія). Кашель всегда существуетъ. Мокрота у дѣтей обыкновенно совсѣмъ отсутствуетъ, у взрослыхъ же она большею частью скудная, вязкая и стекловидная (sputum crudum). Въ водѣ она образуетъ короткія и длинныя, тонкія, непрозрачныя слизистыя нити, которыя иногда выдѣляются лишь черезъ нѣкоторое время изъ слизисто-гнойныхъ комковъ крупнаго катарра. Пульсъ обыкновенно чаще, чѣмъ

это соотвѣтствуетъ высотѣ лихорадки (100—120). Продолжительность заболѣванія безъ осложненій бываетъ до нѣсколькихъ недѣль. 3) **Хроническій бронхіальный катарръ** (bronchitis chronica). Это самая частая болѣзнь преклоннаго возраста; развивается изъ острой формы (запущенный острый катарръ, частые возвраты) или же очень постепенно и незамѣтно, какъ самостоятельная форма (катарры отъ вдыханія пыли, хроническіе Б-ы при разстройствахъ кровообращенія). У нѣкоторыхъ пожилыхъ людей, въ особенности рабочихъ и ремесленниковъ, признаки бронхіальнаго катарра наблюдаются круглый годъ, у другихъ же только зимою или въ связи съ перемѣнами погоды. Физическіе симптомы тѣ же, которые были описаны при остромъ катаррѣ (см. выше). Большею частію развивается стойкое расширеніе легкихъ (см. Легкія, эмфизема ихъ). Для хроническихъ бронхитиковъ характерны застойныя явленія, которыя составляютъ слѣдствіе разстройства кровообращенія въ маломъ кругѣ (набуханіе шейныхъ венъ и проч., ціанозъ расширеніе и гипертрофія праваго желудочка сердца) съ ослабленіемъ сердечной силы. При этихъ условіяхъ бронхитъ можетъ сдѣлаться распространеннымъ. Мокрота бываетъ весьма различнаго свойства, смотря по виду хроническаго заболѣванія бронховъ. Различаютъ слѣдующія формы: а) Сухой бронхіальный катарръ съ очень скуднымъ, вязкимъ, стекловиднымъ отдѣленіемъ сѣраго цвѣта. Сильные позывы на кашель, который имѣетъ большею частію судорожный характеръ. При этомъ часто бываютъ астматическіе приступы (см. Астма бронхіальная, ст. 258) и эмфизема легкихъ. б) Bronchorrhoea simplex съ очень обильной слизисто-гнойной мокротой. Слѣдуетъ остерегаться приписывать встрѣчаемую и здѣсь комковатую мокроту (sputa globosa) легочнымъ кавернамъ. Вопросъ рѣшается на основаніи физическаго изслѣдованія легкихъ. в) Bronchorrhoea serosa (catarrhus pituitosus). Во время очень сильныхъ приступовъ кашля, продолжающихся 1—2 часа и сопровождающихся высокою степенью разстройства дыханія («asthma humidum»), выдѣляется очень жидкій, чисто-серозный, пѣнистый секретъ, количество котораго можетъ доходить до нѣсколькихъ литровъ въ сутки. г) Bronchoblennorrhoea съ обильной, чисто-гнойной мокротой. При микроскопическомъ изслѣдованіи находятъ рядомъ съ гнойными тѣльцами еще жирнозернистыя клѣтки и массы распада. Здѣсь отсутствуютъ упругія волокна и клочья легочной ткани, въ отличіе отъ легочнаго абсцесса и легочной гангрены. Бронхи большею частью расширены. д) Гнилостный бронхитъ (bronchitis foetida). Мокрота, большею частью весьма обильная, отличается отвратительнымъ запахомъ падали, что обусловливается гнилостнымъ разложеніемъ. Въ стаканѣ она быстро раздѣляется на три слоя. Верхній слой, который большею частью сильно пѣнится, состоитъ изъ отдѣльныхъ шаровидныхъ комковъ. Отъ него тянутся тонкія и болѣе толстыя слизистыя нити къ среднему слою: это—слизисто-серозная жидкость грязнозеленаго цвѣта. Наконецъ, на днѣ собирается самый толстый слой, часто состоящій изъ одного гноя. Въ немъ можно различить уже простымъ глазомъ крошки сѣровато-бѣлаго или желтовато-бураго цвѣта, т. наз. Dittrich'овы пробки, которыя состоятъ изъ распада, бактерій и иглъ жирныхъ кислотъ, что особенно характерно для даннаго заболѣванія. Иглы жирныхъ кислотъ могутъ быть смѣшиваемы съ упругими волокнами, но отличаются отъ нихъ прежде всего своею растворимостью въ эѳирѣ и спиртѣ, а при нагрѣваніи склонны расплываться. На это слѣдуетъ обратить вниманіе, такъ какъ подобная же мокрота встрѣчается при гангренѣ легкихъ (см. Легкія, гангрена ихъ). Нерѣдко, впрочемъ, обѣ эти болѣзни сочетаются между собою. Съ другой стороны, при гнилостномъ Б-ѣ далеко не всегда бываютъ бронхіэктазіи. Но при долгомъ существованіи его, средніе и мелкіе бронхи большею частью цилиндрически расширяются. И тогда образуются извѣстныя колбовидныя вздутія на концевыхъ фалангахъ пальцевъ рукъ (пальцы въ видѣ барабанныхъ палокъ). Видъ больныхъ большею частью остается хорошимъ въ теченіе долгаго времени. Если отхаркиваніе задерживается, то наступаютъ повышенія температуры. 4) **Фибринозный бронхитъ** (bronchitis crouposa). Это болѣе рѣдкая форма заболѣванія бронхіальной слизистой оболочки и, вмѣстѣ съ тѣмъ, болѣе тяжелая: острый или хроническій бронхитъ и бронхіолитъ, который характеризуется появленіемъ фибринозныхъ сгустковъ въ мокротѣ. Эти сгустки, растворяющіеся въ щелочахъ, представляютъ иногда полные слѣпки бронховъ; они почти чистаго бѣлаго цвѣта и плотной консистенціи. Рядомъ съ ними находятъ иной разъ Charcot-Leyden'овы кристаллы и спирали (см. Астма бронхіальная, ст. 260). Вообще же мокрота бываетъ вначалѣ вязко-стекловидная, позднѣе слизисто-гнойная и содержитъ также нерѣдко небольшія количества крови. Начало острой формы знаменуется лихорадкою, кашлемъ и сильными болями въ груди. Теченіе ея такое же, какъ при тяжеломъ бронхо-бронхіолитѣ (см. выше), сопровождается приступами, похожими на астму (пароксизмы кашля), и большею частью высокой степенью одышки.— **Распознаваніе** Б-а всегда легко удается на основаніи описаннаго хода болѣзни, физическаго изслѣдованія и тщательнаго изученія мокроты, которую лучше всего воспринимать въ стеклянный сосудъ, прозрачный со всѣхъ сторонъ и содержащій немного воды. Отличительное распознаваніе отдѣльныхъ формъ вытекаетъ изъ описанія ихъ (см. выше). Мы видѣли, что именно здѣсь играетъ очень важную роль тщательный осмотръ мокроты и микроскопическое изслѣдованіе ея.— **Предсказаніе.** При острыхъ формахъ предсказаніе большею частью благопріятное. Исключеніе составляютъ маленькія дѣти, старики или вообще лица, здоровье которыхъ уже раньше было тяжело разстроено. Только при остромъ фибринозномъ бронхитѣ слѣдуетъ быть осторожнымъ съ предсказаніемъ. Гнилостный Б. почти всегда становится

хроническимъ. При всѣхъ хронических ъ бронхитахъ предсказаніе находится въ связи съ тѣмъ, насколько больной въ состояніи беречь себя и избѣгать вредныхъ вліяній. При вторичныхъ бронхитахъ оно зависитъ отъ основного страданія.—Лѣченіе. Въ профилактическомъ отношеніи нужно устранять тѣ вредные моменты, которые, согласно опыту, могутъ вызывать катарръ. При наклонности къ простудѣ закаливаютъ тѣло (холодныя обтиранія, цѣлесообразная одежда, избытокъ свѣжаго воздуха); при необходимости вдыхать пыль употребляются респираторы. Въ періодѣ выздоровленія и при хроническихъ катаррахъ назначается возможно болѣе продолжительное пребываніе въ благопріятномъ климатѣ (морской, горный, лѣсной воздухъ; Меранъ, Арко, Ривьера, Алжиръ, Мадейра). Руководящія начала для лѣченія острыхъ бронхитовъ уже изложены нами выше. Въ каждомъ случаѣ поступаютъ приблизительно такъ: взрослаго больного, находящагося въ постели, заставляютъ по возможности скорѣе и дольше потѣть, для чего ему даютъ грогъ, глинтвейнъ, горячій чай или горячее молоко и рядомъ съ этимъ 1,0 салициловаго натра (аспирина) или фенацетина. Если возможно, то дѣлаютъ раньше часовую теплую ванну, температура которой постепенно повышается отъ 35° до 40° Ц. Вмѣсто ванны или послѣ ванны можно тотчасъ дѣлать обертыванія. Раскладываютъ на простынѣ шерстяное одѣяло и поверхъ его кладутъ другую простыню достаточной длины и ширины, предварительно смоченную въ теплой водѣ и выжатую. Затѣмъ кладутъ больного и тщательно заворачиваютъ его со всѣхъ соронъ. Больной долженъ пролежать такъ завернутымъ не менѣе 2—4 часовъ. У дѣтей, помимо назначенія теплаго молока или другого безвреднаго горячаго питья, играетъ главную роль обертываніе, съ тою лишь разницею, что оставляютъ свободными руки, а у очень безпокойныхъ дѣтей и ноги. Простыня, которою прежде всего обертываютъ туловище, всегда должна быть предварительно выжата. Температура воды, въ которую погружается простыня, отъ 18°—20° Ц., если есть ясно выраженная лихорадка. Безусловно требуется осторожность. Частота обертываній опредѣляется термометромъ. Обертываніе не только возбуждаетъ кожу, понижаетъ температуру и, вызывая реакцію, облегчаетъ легочное кровообращеніе, но дѣлаетъ также дыханіе болѣе глубокимъ. Эта цѣль еще болѣе достигается примѣненіемъ ваннъ съ послѣдующимъ холоднымъ обливаніемъ. Температура ванны должна быть 25°—35° Ц.; продолжительность отъ 15—20 минутъ. Обливаніе производится быстро и широкою струею, причемъ берутъ для него 3—5 литровъ воды 15°—20° Ц. Наклонность къ потѣнію поддерживаютъ тѣмъ, что даютъ часто пить теплое молоко съ Эмсской водою (или Эмсскую соль Sandow'a, растворенную въ водѣ) или Зельтерскую воду. Далѣе заботятся о томъ, чтобы комнатная температура была около 17° Ц., и комнатный воздухъ былъ всегда свѣжій, но безъ сквозняковъ, чистый и нѣсколько влажный. Если потѣніе и водолѣчебныя процедуры не доставляютъ облегченія, то прибѣгаютъ къ болѣе сильнымъ раздраженіямъ кожи (горчичники, смазыванія іодомъ, сухія банки). Особеннаго и разумнаго лѣченія требуютъ далѣе позывы на кашель, самый кашель и отхаркиваніе. Кашель и отхаркиваніе особенно необходимы при тяжелыхъ формахъ Б-а и бронхіолита, и отнюдь не слѣдуетъ подавлять ихъ неправильнымъ назначеніемъ наркотическихъ средствъ. Это относится въ особенности къ дѣтямъ и старикамъ. Здѣсь холодныя обертыванія и еще въ большей мѣрѣ холодныя обливанія поддерживаютъ необходимый кашель и отхаркиваніе. Вообще дѣтямъ прописываютъ:

Rp. Decoct. radic. senegae 10,0:95,0
Liqu. ammon. anisat. 5,0
M. D. S. Черезъ 3 часа по чайной ложкѣ или, въ случаѣ опасности задушенія:

Rp. Tartar. stibiat. 0,05
Radic. ipecac. 0,5
M. f. pulv. d. tal. dos. Nr. III.
S. 1 порошокъ во время асфиктическаго приступа.

Взрослымъ прописываютъ указанный выше рецептъ съ сенегой въ двойномъ количествѣ столовыми ложками.

Или: Rp. Pulv. ipecac. opiat. 0,3—0,5
DS. Принимать 3 раза въ день по 1 порошку.

Или: Rp. Infus. radic. ipecac. 0,3:120,0
Sirup. althaeae 30,0
M. D. S. Принимать черезъ 2 часа по чайной ложкѣ (для дѣтей) или по столовой ложкѣ (для взрослыхъ).

Спеціально противъ приступа кашля и только взрослымъ даютъ:

Rp. Codein. phosph. 0,5
Aq. lauroceras. 20,0
M. D. S. 20 капель во время приступа.

Или: Rp. Morphin. hydrochlor. 0,15
Aq. amygdal. amarar. 15,0
M. D. S. При сильномъ кашлѣ или на ночь принять 20 капель.

При бронхіальныхъ катаррахъ, гдѣ приступы кашля и астмы продолжаются цѣлыми часами, часто невозможно бываетъ обойтись безъ впрыскиваній морфія (1 шприцъ 1% раствора) (см. также Астма бронхіальная, ст. 262). При нѣкоторыхъ острыхъ и при хроническихъ формахъ Б-а находитъ себѣ еще примѣненіе пневмотерапія и ингаляціонная терапія. Первая будетъ подробно описана при легочной эмфиземѣ (см. Легкія, эмфизема ихъ). Часто приносятъ большую пользу вдыханія, при помощи особыхъ аппаратовъ или просто изъ большой чашки, въ которую налитъ кипятокъ. Прописываютъ: поваренную соль, Эмсскую соль, 2—5% растворы natr. carbonici и bicarbonici или aqua calcis (при фибринозномъ бронхитѣ), или бальзамическія средства (ol. terebinthinae, ol. pini pumilionis). Бальзамическія средства даютъ хорошій результатъ не только при вдыханіи ихъ, но и при назначеніи ихъ внутрь, какъ при острыхъ формахъ, такъ въ особенности при

бронхобленноррeѣ и гнилостномъ бронхитѣ, нѣсколько разъ въ день по 15—20 капель въ столовой ложкѣ молока, проглотить сразу и тотчасъ вслѣдъ затѣмъ выпить въ одинъ пріемъ 1/4 литра молока. При лѣкарственномъ лѣченіи хроническаго Б-а играетъ еще, наконецъ, большую роль іодистый калій:

Kal. jodat.
Liqu. ammon. anisat. aa 5,0
Aquae 150,0
M. D. S. 3 раза въ день по столовой ложкѣ въ молокѣ, послѣ ѣды. Предъ употребленіемъ взболтать!

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ это лѣкарство при повторномъ назначеніи его дѣйствуетъ быстро и очень хорошо, а въ другихъ случаяхъ совсѣмъ не дѣйствуетъ. Но во всѣхъ случаяхъ тяжелаго бронхіальнаго катарра главную задачу врача составляютъ діэтетика и самое тщательное регулированіе образа жизни; въ особенности это относится къ выздоравливающимъ послѣ острыхъ катарровъ и ко всѣмъ хроническимъ катаррамъ. По поводу первыхъ мы считаемъ нужнымъ сказать еще нѣсколько словъ. Груднымъ дѣтямъ, у которыхъ нѣтъ болѣе силъ самостоятельно сосать, слѣдуетъ давать молоко, полученное искусственнымъ путемъ изъ груди, чайными ложками черезъ короткіе промежутки времени. Старшія дѣти получаютъ возможно чаще молоко въ подходящей для нихъ формѣ или же дѣтскую муку, сваренную въ видѣ жидкой кашки. Весьма цѣлесообразно также давать почаще пить «lait de poule»: яичный желтокъ взбиваютъ въ пѣну съ одной столовой ложкой сахара и затѣмъ при постоянномъ помѣшиваніи прибавляютъ чашку кипяченой воды. У взрослыхъ, пока нѣтъ аппетита, удовлетворяются слизистыми супами, мясными бульонами, мяснымъ студнемъ, яйцомъ въ винѣ или коньякѣ, молокомъ въ чистомъ видѣ или съ Эмсской водой и проч. Обильное введеніе жидкости во всѣхъ отношеніяхъ полезно. Если къ Б-у присоединяются осложненія (бронхопнеймонія, хроническія уплотнѣнія легкихъ, эмфизема легкихъ и проч.), то лѣченіе ведется согласно принципамъ, изложеннымъ при этихъ заболѣваніяхъ. То же самое относится къ сердечной слабости, которая наступаетъ въ теченіе тяжелыхъ бронхитовъ, а равно къ страданіямъ, лежащимъ въ основѣ вторичныхъ бронхитовъ. *Treupel.*

Бронхіальная астма, см. Астма бронхіальная, ст. 258.

Бронхіальные камни (broncholithiasis). Рѣдкая болѣзнь. Случайно во время одного или нѣсколькихъ приступовъ кашля отходятъ мелкіе «камешки». Эти камешки или сгустки достигаютъ иногда порядочной величины. Такъ, я самъ наблюдалъ въ одномъ случаѣ камень величиною съ косточку вишни. Но большею частью они бываютъ значительно меньше. Въ моемъ случаѣ вышли съ кашлемъ два камня; въ другомъ, описанномъ много лѣтъ тому назадъ, число камней доходило въ общемъ до 30-ти. Консистенція сгустковъ твердая, цвѣтъ большею частью аспидно-сѣрый или сѣровато-бѣлый. Они состоятъ, между прочимъ, изъ фосфорно-кислыхъ и углекислыхъ солей. Stern нашелъ въ органическомъ остовѣ одного «легочнаго камня» туберкулезныe бациллы. Рядомъ съ этимъ всегда существуетъ бронхіальный катарръ. Кромѣ того, въ большинствѣ случаевъ находятъ еще другія болѣе глубокія измѣненія въ легкихъ: хроническіе процессы уплотнѣнія, бронхіэктазіи, гангренозные очаги, пнеймонокопіозы. Причина образованія сгустковъ въ точности неизвѣстна. Терапія соотвѣтствуетъ основному страданію. *Treupel.*

Бронхіальный катарръ, см. Бронхитъ, ст. 429.

Бронхіальныя железы, болѣзни ихъ. Заболѣванія бронхіальныхъ железъ встрѣчаются довольно часто въ дѣтскомъ возрастѣ. Къ бронхіальнымъ железамъ относятся не только glandulae interbronchiales et bronchopulmonales, расположенныя на мѣстѣ дѣленія главныхъ бронховъ и ихъ развѣтвленій въ легочной ткани; въ клиническомъ отношеніи мы должны причислить сюда же, съ одной стороны, трахеальныя, заднегрудинныя и грудиноключичныя лимфатическія железы, а съ другой—gland. mediastinales profundae, oesophageae, pericardiacae и diaphragmaticae. Всѣ эти группы железъ, расположенныя внутри грудной клѣтки, сообщаются между собою и съ шейными железами при помощи сплетеній лимфатическихъ сосудовъ, и поэтому часто могутъ одновременно заболѣвать многія изъ нихъ. Въ особенности страдаютъ при большинствѣ болѣзней дыхательныхъ путей и легочной ткани (въ частности тамъ, гдѣ онѣ сопутствуютъ различнымъ острымъ инфекціоннымъ болѣзнямъ) тѣ изъ железъ, которыя мы назвали первыми. Кромѣ того, железы средостѣнія принимаютъ особенное участіе при бугорчаткѣ, затѣмъ при сифилисѣ, лейкэміи и новообразованіяхъ. Будучи при нормальныхъ условіяхъ величиною отъ чечевицы до горошины (нѣкоторыя межбронхіальныя железы достигаютъ размѣровъ миндаля), онѣ болѣе или менѣе значительно припухаютъ; при воспалительныхъ же сращеніяхъ многихъ железъ могутъ образоваться громадныя опухоли съ яблоко и больше. — Въ патолого-анатомическомъ отношеніи находятъ: острыя и хроническія гиперэміи и воспаленія (гиперплазіи), антракозъ, нагноеніе, гангрену, творожистое или известковое перерожденіе, сморщиваніе, туберкулезное, сифилитическое, лейкэмическое заболѣваніе, новообразованія (паразиты). Пораженіе описываемыхъ железъ остается вначалѣ или долгое время скрытымъ и часто узнается лишь тогда, когда припухлость достигаетъ значительныхъ размѣровъ.— Изъ симптомовъ нерѣдко раньше всего появляются тѣ, которые зависятъ отъ застоя вслѣдствіе давленія со стороны увеличенныхъ железистыхъ пакетовъ. Прижатіе верхней полой вены, безымянныхъ, внутреннихъ яремныхъ, подключичныхъ венъ, непарной вены вызываетъ болѣе или менѣе ограниченныя расширенія венъ на лицѣ, шеѣ, рукахъ, передней половинѣ груди, а также умѣренные отеки этихъ областей и нерѣдко колбовидное вздутіе концевыхъ фалангъ. Въ числѣ застойныхъ явленій наблюдаются также легкій (перемежающійся) ціанозъ въ лицѣ и наклонность къ носовымъ кровотеченіямъ; но этотъ симптомъ имѣетъ значеніе лишь при отсутствіи страданія сердца. Прижатіе легочныхъ венъ можетъ вести къ кровохарканію, отеку и инфаркту. Давленіе на аорту вызываетъ сердцебіеніе, а также гипертрофію. Вслѣдствіе давленія на нервы, которые проходятъ черезъ грудную клѣтку и часто бываютъ совершенно заключены въ железистыя массы (блуждающіе, возвратные, грудобрюшные нервы), наблюдаются: судорожный кашель отъ раздраженія, астматическія состоянія,

спазмъ голосовой щели, параличъ голосовыхъ связокъ, сопровождающійся хриплостью или афоніей, нарушеніе дыхательнаго и сердечнаго ритма, рѣдко параличъ діафрагмы. Какъ прямое послѣдствіе прижатія трахеи и бронховъ мы можемъ назвать инспираторную одышку (иногда съ явленіями аспираціи), которая можетъ усиливаться приступами или при горизонтальномъ положеніи, наконецъ, признаки суженія дыхательнаго горла или бронховъ. Со стороны пищевода наблюдали дисфагію отъ прижатія или образованіе дивертикуловъ при расширеніи его. Симптомы, которые непосредственно указывали бы на большіе пакеты железъ, сравнительно рѣдки. Таковы, напримѣръ, опухоли позади грудиноключичной области, доступныя прощупыванію, или же видимое выпячиваніе межребернаго промежутка рядомъ съ грудиною; далѣе ограниченное притупленіе надъ и рядомъ съ верхней частью грудины или между лопатками рядомъ съ позвоночникомъ; въ обоихъ этихъ мѣстахъ слышится нерѣдко громкое дующее бронхіальное дыханіе, а наверху грудины при лежаніи на спинѣ—венный шумъ.—**Теченіе** туберкулезныхъ заболѣваній бронхіальныхъ железъ бываетъ весьма различно. Процессъ можетъ остановиться на стадіи творожистаго перерожденія, или же излѣчиваться путемъ высыханія и отложенія извести. Тѣмъ не менѣе, въ теченіе многихъ лѣтъ скрытаго состоянія возможны новыя вспышки и осложненія. Такъ, вслѣдствіе аспираціи послѣ прободенія развивается острая туберкулезная пнеймонія. Или же per continuitatem развивается перигландулярная пнеймонія. Вслѣдствіе распространенія на лимфатическіе пути возникаетъ туберкулезный перибронхитъ, плевритъ, туберкулезный перикардитъ. При воспалительныхъ сращеніяхъ съ сосѣдними органами возможно прободеніе въ нихъ (въ трахею или въ крупный бронхъ), причемъ появляются интенсивный приступъ кашля и выдѣленіе съ мокротою гнойныхъ творожистыхъ массъ. Иногда происходитъ даже задушеніе. Вскрытіе въ плевру, средостѣніе или сердечную сумку вызываетъ тамъ гнойное воспаленіе. При одновременномъ прободеніи легочной артеріи и бронха происходитъ смертельное кровотеченіе. Вскрытіе творожистыхъ железъ въ болѣе мелкіе сосуды можетъ повлечь за собою эмболіи и тромбозы, а также общую просовидную бугорчатку. При двойномъ прободеніи, напримѣръ, пищевода и бронха, актъ глотанія сопровождается диспноэ и приступомъ кашля. Послѣ вскрытія въ плевру или въ средостѣніе и въ бронхъ могутъ образоваться пнеймотораксъ и подкожная эмфизема. Заболѣванія бронхіальныхъ железъ влекутъ за собою бронхіэктазіи, воспалительныя пораженія бронховъ и легкихъ, эмфизему, цирротическіе и творожистые процессы и въ заключеніе просовидную бугорчатку и туберкулезный менингитъ.—**Распознаваніе** должно быть основано на одновременномъ присутствіи многихъ изъ названныхъ симптомовъ, такъ какъ даже высокія степени припуханія бронхіальныхъ железъ могутъ протекать безъ особыхъ измѣненій. Принимаютъ, кромѣ того, во вниманіе анамнезъ, характеръ припухлости, наслѣдственные моменты или предшествовавшія заболѣванія, которыя согласно опыту могутъ вести къ пораженію бронхіальныхъ железъ (см. выше).—**Предсказаніе** зависитъ отъ основной болѣзни, и ставить его слѣдуетъ всегда съ осторожностью, такъ какъ чаще всего мы имѣемъ дѣло съ туберкулезной формой.—Въ **профилактическомъ** отношеніи важно проводить тщательное лѣченіе, главнымъ образомъ гигіеническое и діэтетическое, указанныхъ выше причинныхъ заболѣваній, даже въ періодѣ выздоровленія.—Что касается **терапіи**, то прежде всего примѣняются мѣры, направленныя противъ данной основной болѣзни. Такъ, если подозрѣвается бугорчатка, то умѣстно укрѣпляющее лѣченіе. Назначаютъ обильную смѣшанную пищу (молоко, яйца, мясо), а также въ избыткѣ жиры (сливки, масло, рыбій жиръ, липанинъ, кунжутное масло, оссинъ, питательный шоколадъ Меринга). Заботятся о сухомъ, солнечномъ, просторномъ жильѣ, обильномъ притокѣ свѣжаго, чистаго воздуха (пребываніе въ деревнѣ, въ защищенной гористой мѣстности). Далѣе полезны возбуждающія водолѣчебныя процедуры, какъ, напримѣръ, обтиранія соленою водою и разсольныя ванны; при хорошемъ состояніи питанія дѣйствуютъ благопріятно іодистыя ванны. Изъ внутреннихъ лѣкарственныхъ средствъ дѣйствуютъ иной разъ хорошо іодистые препараты: іодистое желѣзо, іодистая ферратоза, желѣзо съ мышьякомъ; далѣе при лихорадочномъ отсутствіи аппетита—креозотъ, углекислый гваяколъ, сиролинъ, а также нѣсколько пріемовъ жаропонижающихъ средствъ. См. также лѣченіе золотухи, бугорчатки, сифилиса, лейкэміи и проч.

C. Seitz.

Бронхіолитъ, см. Бронхитъ, ст. 429.

Бронхіэктазія, расширеніе бронховъ (bronchiectasia, dilatatio bronchorum), представляетъ всегда вторичное заболѣваніе въ области большею частью среднихъ и мелкихъ бронховъ одного или обоихъ легкихъ. Хроническія заболѣванія бронховъ, легочной паренхимы, плевръ создаютъ условія, при которыхъ можетъ развиваться это страданіе. Такъ, мы находимъ Б-іи при хроническихъ бронхіальныхъ катаррахъ, особенно при капиллярной формѣ, при суженіяхъ бронховъ ниже суженнаго мѣста, при эмфиземѣ легкихъ съ хроническимъ бронхитомъ, при дольковыхъ, творожистыхъ, интерстиціальныхъ воспаленіяхъ легкихъ, при гипостазахъ и процессахъ сморщиванія и, наконецъ, при воспаленіяхъ плевръ, сопровождающихся частичнымъ или полнымъ сращеніемъ плевральныхъ листковъ. Здѣсь мы не касаемся острыхъ Б-ій, которыя появляются при остромъ бронхіальномъ катаррѣ, коклюшѣ и гипостазахъ въ легкихъ и снова проходятъ съ устраненіемъ основной болѣзни. Б. встрѣчается во всѣхъ возрастахъ, даже въ дѣтскомъ, но все же наичаще въ пожиломъ возрастѣ, и притомъ у мужчинъ чаще, чѣмъ у женщинъ. Хилое сложеніе и, быть-можетъ, также наслѣдственныя вліянія, повидимому, благопріятствуютъ развитію болѣзни. Происхожденіе цилиндрическихъ, веретенообразныхъ и мѣшетчатыхъ или полостныхъ расширеній бронховъ имѣетъ различныя причины. Расширенію бронхіальнаго просвѣта способствуютъ прежде всего ненормальныя отношенія между давленіемъ вдыхаемаго и выдыхаемаго воздуха. Такія отношенія возникаютъ при закупоркѣ мелкихъ бронхіальныхъ путей или легочныхъ альвеолъ вслѣдствіе воспаленія и гипостаза, при суженіяхъ инородными тѣлами, при плевритическихъ сращеніяхъ и при всѣхъ кашлевыхъ движеніяхъ. Второе мѣсто занимаютъ воспалительныя измѣненія бронхіальной стѣнки, которыя понижаютъ сопротивляемость. Точно

также размягченіе легочной ткани или процессы сморщиванія могутъ обусловливать расхожденіе бронхіальныхъ стѣнокъ вслѣдствіе отрицательнаго давленія или прямого растяженія. Наблюдали также Б-ію въ легочныхъ участкахъ, оставшихся ателектатическими, и какъ врожденную аномалію. Б-іи чаще развиваются въ средней и нижней доляхъ легкихъ. Величина расширенія бываетъ весьма различна; нерѣдко расширенныя и суженныя мѣста чередуются между собою. Мѣшетчатыя расширенія бронховъ бываютъ обыкновенно величиною отъ горошины до куринаго яйца; въ рѣдкихъ случаяхъ они могутъ занимать бóльшую часть легочной доли. Если на ряду съ выводящими бронхами, почти всегда облитерированными, закупориваются также приводящіе, то образуются полости въ родѣ кистъ, наполненныя жидкостью (гноемъ и проч.). Слизистая оболочка расширенныхъ бронховъ всегда бываетъ измѣнена (воспалительныя измѣненія, разращенія, потеря вещества); точно также стѣнки бронховъ подвергаются болѣе или менѣе значительнымъ измѣненіямъ строенія («трабекулярное перерожденіе» и проч.).—Симптомы. Далеко нерѣдко равномѣрныя расширенія бронховъ протекаютъ при явленіяхъ обыкновеннаго хроническаго бронхіальнаго катарра. Вообще же мы имѣемъ при Б-іи характерныя свойства мокроты и отхаркиванія. Отъ времени до времени толчками выбрасываются большія количества мокроты, нерѣдко въ сопровожденіи рвоты и удушья. При этомъ часто поражаетъ контрастъ между обильною мокротою и наблюдаемыми физическими измѣненіями въ грудной клѣткѣ. Суточное количество мокроты можетъ доходить до литра и болѣе. Она, главнымъ образомъ, гнойная и, будучи собрана въ стеклянномъ сосудѣ, большею частью раздѣляется на нѣсколько слоевъ. Подъ микроскопомъ прежде всего бросаются въ глаза гнойныя тѣльца, частью разбухшія, частью жирноперерожденныя или въ состояніи зернистаго распаденія. Рядомъ съ ними иглы жирныхъ кислотъ, единичныя или группами; упругія волокна, если существуютъ изъязвленія бронхіальной стѣнки, и красныя кровяныя тѣльца или продукты превращенія ихъ, коль скоро дѣло дошло до кровотеченій. Мокрота можетъ также принимать форму монетъ и комковъ и, стало-быть, очень походить на мокроту при туберкулезныхъ кавернахъ. Но большею частью она отличается отъ послѣдней ворсинчатымъ видомъ комковъ и обиліемъ зернистаго распада, а, главнымъ образомъ, постояннымъ отсутствіемъ туберкулезныхъ бациллъ (см. также Мокрота). Физическія измѣненія со стороны грудной клѣтки, какъ было упомянуто, нерѣдко поразительно ничтожны; въ другихъ случаяхъ они обнаруживаютъ всѣ тѣ симптомы, которые можно назвать «полостными феноменами». Больной большею частью пассивно лежитъ на пораженной сторонѣ или такимъ образомъ, чтобы секретъ по возможности долго и спокойно могъ оставаться въ Б-іяхъ. Часто бросаются въ глаза уплощенія и втягиванія грудной клѣтки, какъ слѣдствіе процессовъ сморщиванія въ легкихъ. Это замѣчается также при менѣе ясномъ участіи отдѣльныхъ частей грудной клѣтки въ актѣ дыханія. Перкуссія можетъ дать ясные симптомы, въ частности полостные симптомы, только въ томъ случаѣ, когда Б. лежитъ достаточно поверхностно. Смотря по степени наполненія бронхіэктатическихъ кавернъ и содержанію воздуха въ окружающей ткани, звукъ представляется въ большей или меньшей степени заглушенно-тимпаническимъ. И соотвѣтственно общимъ законамъ для полостей мы наблюдаемъ рядъ извѣстныхъ явленій: измѣненіе звука въ полости (см. Перкуссія), шумъ треснувшаго горшка и проч. Аускультація даетъ при поверхностныхъ бронхіэктазіяхъ и въ тѣхъ случаяхъ, когда полости не совсѣмъ наполнены секретомъ, — бронхіальное дыханіе, къ которому можетъ примѣшиваться также металлическій отголосокъ. Если полости отчасти наполнены жидкостью, то появляются влажные и притомъ часто крупнопузырчатые и болѣе или менѣе ясные трескучіе хрипы. Если ткань, окружающая Б-ію, безвоздушна, то эти хрипы пріобрѣтаютъ явственную звучность, тѣмъ болѣе металлическую, чѣмъ больше полость, и чѣмъ глаже ея стѣнки. Если бронхіэктатическія расширенія лежатъ слишкомъ глубоко, чтобы вызвать особыя перкуторныя явленія, то постоянное присутствіе крупно-пузырчатыхъ громкихъ хриповъ пріобрѣтаетъ большое значеніе въ діагностическомъ отношеніи. Бронхофонія и голосовое дрожаніе бываютъ усилены надъ поверхностной Б-іей, коль скоро она содержитъ мало секрета или совсѣмъ не содержитъ его. Если же каверны совершенно наполнены жидкостью, то эти симптомы исчезаютъ. Отсюда вытекаетъ практически важное правило: во всѣхъ случаяхъ, гдѣ предполагаютъ образованіе кавернъ, производить выслушиваніе въ различное время и, въ особенности, непосредственно послѣ отхаркиванія. Юные субъекты, которые страдаютъ Б-іей, представляютъ нерѣдко хорошее состояніе питанія и имѣютъ «хорошій» видъ. Но и у нихъ меня поражала быстрая утомляемость. Во всякомъ случаѣ, болѣзнь большею частью принимаетъ медленное теченіе, и больные могутъ въ теченіе долгаго времени сравнительно мало страдать отъ своей болѣзни. Если болѣзнь существуетъ долгое время или сравнительно быстро достигаетъ значительной степени, то нерѣдко наблюдается колбовидное вздутіе концевыхъ фалангъ пальцевъ, такъ назыв. пальцы въ видѣ барабанныхъ палокъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ наблюдается лихорадочное состояніе рѣзко послабляющаго типа, которому предшествуетъ познабливаніе; быть-можетъ, оно обусловливается всасываніемъ застаивающагося бронхіальнаго секрета. Иногда развивается гектическое состояніе, и при явленіяхъ общаго истощенія наступаетъ смерть. Вниманіе клинициста должно быть всегда сосредоточено прежде всего на сердцѣ; оно же служитъ исходной точкою нашихъ терапевтическихъ дѣйствій. Дѣло въ томъ, что вслѣдствіе хроническихъ измѣненій въ легкихъ и постояннаго повышенія давленія въ маломъ кругѣ всегда происходитъ значительное расширеніе и гипертрофія праваго сердца; слѣдовательно, и въ профилактическомъ, и въ терапевтическомъ отношеніи должно быть предпринято все, чтобы существующія компенсаторныя приспособленія функціонировали въ

полной силѣ и возможно дольше. Какъ скоро начинается нарушеніе компенсаціи, со всѣми его послѣдствіями, то больной вступаетъ въ послѣдній стадій своего страданія, отъ котораго освобождаетъ его только смерть. Нерѣдко въ теченіе болѣзни наступаютъ осложненія, помимо только-что упомянутаго. Довольно часто больные жалуются на «ревматическія» боли въ мышцахъ и суставахъ. Несомнѣнно, что онѣ вызываются всасываніемъ бронхіальнаго секрета. Точно также воспаленія суставовъ, протекающія подъ видомъ поліартрита, должны быть причислены къ метастатическимъ. Что легочная эмфизема и процессы сморщиванія въ легкихъ почти всегда сопровождаютъ Б-ію, объ этомъ было уже сказано. Повидимому, бронхіэктатическое легкое представляетъ также благопріятную почву для воспаленій легкаго, большею частью смертельныхъ. Далеко нерѣдко въ теченіе болѣзни появляются кровохарканье и легочныя кровотеченія, но они лишь въ исключительныхъ случаяхъ принимаютъ опасный характеръ. Частый спутникъ Б-іи составляетъ гнилостный бронхитъ, который, со своей стороны, путемъ распространенія процесса на легочную ткань можетъ вести къ гангренѣ легкихъ (см. Легкія, гангрена ихъ). Нѣтъ ничего удивительнаго въ томъ, что эта болѣзнь, какъ сопровождающаяся длительнымъ нагноеніемъ, нерѣдко влечетъ за собою амилоидное перерожденіе. Были описаны еще: вскрытіе Б-іи, выпячивающейся въ видѣ грыжи, наружу или въ полость плевры съ вторичнымъ pyopneumothorax'омъ, метастатическіе абсцессы въ головномъ мозгу и спинномъ мозгу, менингитъ и менинго-энцефалитъ. Наконецъ, не слѣдуетъ упускать изъ виду, что къ описываемой болѣзни можетъ также присоединиться бугорчатка легкихъ.—Распознаваніе легко, если имѣются характерное отхаркиваніе, описанная мокрота безъ туберкулезныхъ бациллъ и физическіе признаки полости. Иной разъ, однако, діагнозъ представляется весьма затруднительнымъ и не всегда возможно бываетъ разграничить страданіе отъ гнилостнаго бронхита и легочнаго абсцесса. Въ діагностическомъ отношеніи имѣетъ цѣнность, столь частая при Б-іи, быстрая смѣна перкуторныхъ и аускультативныхъ явленій въ зависимости отъ состоянія наполненія кавернъ въ данный моментъ. При отличительномъ распознаваніи отъ туберкулезныхъ кавернъ принимается еще во вниманіе анамнезъ и свойственныя бугорчаткѣ: чахоточное тѣлосложеніе, преобладающая локализація въ верхнихъ отдѣлахъ грудной клѣтки, болѣе частое и болѣе обильное нахожденіе упругихъ волоконъ въ мокротѣ, а главное—присутствіе бациллъ.—Предсказаніе слѣдуетъ всегда ставить съ большой осторожностью; относительно выздоровленія оно довольно неблагопріятно.—Лѣченіе Б-іи имѣетъ задачей прежде всего облегчить выведеніе секрета и воспрепятствовать застаиванію его; затѣмъ устранить уже начавшееся разложеніе секрета и, наконецъ, по возможности добиться уменьшенія расширенныхъ бронховъ. Опорожненіе секрета можетъ быть облегчено цѣлесообразнымъ назначеніемъ извѣстныхъ отхаркивающихъ средствъ (ipecacuanha, senega, liquor ammonii anisatus, acidum benzoicum), напр.:

Rp. Infus. radic. ipecac. 1,0:180,0
Kal. jodat. 3,0
Syrup. simpl. 20,0
M. D. S. Черезъ 2 часа по столовой ложкѣ.

Rp. Decoct. radic. seneg. 10.0:180,0
Liqu. ammon. anisat. 5,0
Sirup. simpl. 15,0
M. D. S. Черезъ 2 часа по столовой ложкѣ.

Rp. Acid. benzoic. 0,1
Extr. belladonn. 0,01
Sacch. 0,5
Mf. pulv. d. tal. dos. No. X.
S. Черезъ 3 часа по 1 порошку.

Ограниченіе и дезинфекція секрета достигаются лучше всего продолжительнымъ внутреннимъ употребленіемъ бальзамическихъ средствъ, изъ коихъ наиболѣе дѣйствительны oleum terebinthinae или oleum pini pumilionis (три раза въ день по 10 капель въ небольшомъ количествѣ молока). Цѣлесообразно также дѣлать вдыханія изъ этихъ маселъ (терпентиновая трубка и проч.). Точно также иной разъ приноситъ большую пользу употребленіе препаратовъ креозота и гваякола. При этомъ внимательно слѣдятъ за состояніемъ сердца и обращаютъ вниманіе на обильное и хорошее питаніе, на продолжительное пребываніе въ мѣстностяхъ со здоровымъ воздухомъ, свободнымъ отъ пыли (сосновый лѣсъ, морскія купанія). Нѣтъ сомнѣнія, что этимъ путемъ во многихъ случаяхъ достигаются довольно стойкіе и продолжительные результаты. Но есть еще иной путь для выполненія вышеупомянутыхъ терапевтическихъ показаній, и это путь хирургическаго вмѣшательства. Сама собою напрашивается мысль доставить секрету безпрепятственный выходъ путемъ вскрытія полостей и дренированія ихъ, обеззаразить секретъ и постепенно добиться уменьшенія полости и рубцевого сморщиванія. Однако, самое выполненіе операціи нерѣдко сопряжено съ большими трудностями: во-первыхъ, нелегко, иной разъ даже невозможно, бываетъ сказать, сколько имѣется полостей, и въ точности опредѣлить мѣсто ихъ. Затѣмъ мы имѣемъ часто дѣло съ пожилыми людьми съ пониженною сопротивляемостью, у которыхъ, кромѣ легочнаго страданія, бываютъ часто серьезныя осложненія со стороны сердца и сосудистой системы. Такіе субъекты мало подходятъ для оперативныхъ пріемовъ. Если же мы исключимъ эти случаи, а равно тѣ формы, гдѣ въ обоихъ легкихъ совершенно неправильно разсѣяны весьма многочисленныя Б-іи, то все же остается немало больныхъ, большею частью юныхъ и съ хорошимъ общимъ состояніемъ, у которыхъ существуютъ единичныя бронхіэктатическія полости съ точной опредѣляемой локализаціей. Здѣсь можно разсчитывать на успѣхъ операціи. Операція, детали которой мы здѣсь не станемъ описывать, состоитъ въ обширной резекціи реберъ, разрѣзѣ (можно также примѣнить термокаутеръ) и дренажѣ. Если во время операціи или раньше обнаружится существованіе нѣсколькихъ полостей, то не слѣдуетъ удовлетвориться вскрытіемъ одной лишь изъ нихъ. Быть-можетъ, успѣшные результаты будутъ встрѣчаться чаще, чѣмъ до сихъ поръ, если къ операціи станутъ прибѣгать

возможно раньше и не побоятся вскрывать легкое на многихъ мѣстахъ. *Treupel.*

Бронхобленнорея, см. Бронхитъ, ст. 433.

Бронхопнеймонія, см. Легкія, воспаленіе ихъ.

Бронхоррея, см. Бронхитъ, ст. 433.

Бронхоскопія (bronchoscopia). Мы различаемъ нижнюю и верхнюю Б-ію. При первой сперва производится трахеотомія, и слизистая оболочка дыхательнаго горла кокаинизируется. Со стороны трахеотомической раны вводится до мѣста дѣленія трахеи прямая трубка, имѣющая отъ 9—12 мм. въ діаметрѣ, затѣмъ трубка продвигается вправо или влѣво въ направленіи бронха. Черезъ введенную трубку мы можемъ безпрепятственно осмотрѣть болѣе глубокія части бронхіальнаго дерева. Правда, еще L. Schrötter и Pieniacek вводили черезъ трахеотомическую рану воронкообразныя трубки и отчасти освѣщали болѣе глубокіе отдѣлы дыхательныхъ путей. Но только Killian (1897) доказалъ путемъ систематическихъ изслѣдованій, что можно глубоко вводить въ бронхи прямые негибкіе инструменты въ виду того, что бронхіальныя трубки обладаютъ высокою степенью эластичности и могутъ быть выпрямляемы безъ ссобаго усилія. При производствѣ нижней Б-іи можно всегда обойтись безъ общаго наркоза. Больной находится въ сидячемъ положеніи, причемъ голова наклонена въ сторону и назадъ; послѣднее дѣлается для того, чтобы можно было безпрепятственно двигать верхній конецъ трубки. Для освѣщенія поля зрѣнія служитъ электроскопъ Casper'a или, еще лучше, лобная лампа Kirstein'a. Нижняя Б. легко выполнима и удается при нѣкоторомъ знакомствѣ съ анатомическимъ расположеніемъ бронхіальнаго дерева безъ особенной технической сноровки. Гораздо труднѣе для врача и утомительнѣе для больного верхняя Б. Она заключается въ томъ, что прямая трубка, имѣющая около 32 сант. длины и отъ 5—9 млм. въ діаметрѣ, вводится per vias naturales, стало-быть, черезъ полость рта, надгортанную щель, дыхательное горло и проч. При верхней Б-іи большею частью бываетъ необходимъ общій наркозъ, хотя, впрочемъ, неоднократно уже удавалось производить ее безъ наркоза. Къ тому же почти всегда удается ввести трубку въ глубину трахеи при содѣйствіи кокаиновой анэстезіи. При наркозѣ больной лежитъ на спинѣ со свободно отвисшей головою, которую поддерживаетъ ассистентъ. Главное затрудненіе при введеніи прямого инструмента per vias naturales въ трахею и дальше въ бронхи заключается въ томъ, что не такъ легко удается установить полость рта на одной прямой линіи съ дыхательнымъ горломъ. Чтобы достигнуть этого, нужно какъ можно сильнѣе наклонить голову назадъ и отыскать промежутокъ между зубами верхней челюсти, черезъ который можно было бы ввести трубку. Опытъ эзофагоскопіи показываетъ, что это вообще возможно: Hacker и Rosenheim при своихъ эзофагоскопическихъ манипуляціяхъ однажды случайно попали трубкой въ дыхательное горло. Kirstein'у принадлежитъ далѣе заслуга дальнѣйшей разработки этихъ наблюденій, пріобрѣтенныхъ въ области эзофагоскопіи, и обоснованія непосредственнаго изслѣдованія верхнихъ дыхательныхъ путей (автоскопія). Дальнѣйшимъ шагомъ впередъ является верхняя бронхоскопія Killian'a, при помощи которой мы можемъ осматривать per vias naturales развѣтвленія бронхіальнаго дерева, распознавать совершающіеся тамъ патологическіе процессы и, что самое главное, удалять инородныя тѣла, которыя попали въ бронхіальныя развѣтвленія. При производствѣ верхней Б-іи самый трудный актъ составляетъ проведеніе инструмента черезъ надгортанникъ. По мнѣнію Killian'a, наиболѣе цѣлесообразенъ универсальный шпатель Kirstein'a для языка; при помощи этого шпателя прежде всего мягкія части языка настолько оттѣсняются впередъ, что гортань непосредственно представляется нашему взору. Послѣ этого уже нѣтъ препятствія къ введенію трубки въ гортань и дальше въ дыхательное горло. Слизь, накопляющаяся въ трубкѣ, удаляется при помощи шариковъ, а лучше посредствомъ насоса. Верхняя Б. вообще трудна для выполненія и требуетъ, кромѣ большой технической сноровки, тщательнаго знакомства съ анатоміей и топографіей бронхіальнаго дерева. Лучшимъ доказательствомъ значительнаго прогресса Б-іи можетъ служить значительное число инородныхъ тѣлъ, которыя были съ успѣхомъ извлечены изъ бронховъ частью самимъ Killian'омъ и его учениками, частью другими ларингологами. При инородныхъ тѣлахъ радіоскопія иногда весьма существенно помогаетъ отысканію мѣста, гдѣ слѣдуетъ искать инородное тѣло. Хотя инородныя тѣла могутъ подчасъ оставаться долгое время въ бронхахъ, не причиняя значительнаго вреда, но, съ другой стороны, присутствіе ихъ столь же часто сопровождается самыми гибельными послѣдствіями. Вслѣдствіе примѣненія Б-іи этотъ роковой исходъ, нужно думать, будетъ отнынѣ принадлежать къ величайшимъ рѣдкостямъ. *Hayek.*

Бронхостенозъ, см. Бронхъ, суженіе его.

Бронхофонія, см. Аускультація, ст. 289.

Бронхъ, суженіе его, бронхостенозъ (stenosis bronchi). При суженіи одного изъ главныхъ бронховъ—а здѣсь идетъ рѣчь именно объ этомъ—различаютъ, смотря по мѣсту суживающей причины, внѣбронхіальное, паріетальное и внутрибронхіальное суженіе. Внѣбронхіальныя суженія обусловливаются прижатіемъ бронха со стороны сосѣднихъ органовъ. Такъ, мы можемъ назвать здѣсь увеличеніе бронхіальныхъ и средостѣнныхъ лимфатическихъ железъ, процессы въ средостѣніи, связанные съ припуханіемъ, аневризмы аорты, затечные нарывы при костоѣдѣ шейнаго позвоночника, заболѣванія сердечной сумки (большой экссудатъ, опухоли) и опухоли легкихъ. Паріетальныя суженія бываютъ большею частью рубцеваго происхожденія (сифилисъ, сапныя язвы). Очень рѣдко дѣло идетъ объ опухоляхъ въ самой стѣнкѣ бронха или врастающихъ въ нее. Чаще всего мы имѣемъ дѣло съ внутрибронхіальными суженіями, и здѣсь главную роль играютъ инородныя тѣла.— **Симптомы** зависятъ отъ степени суженія и выпаденія функціи соотвѣтственнаго легочнаго участка. Одышка, ціанозъ, участіе инспираторныхъ вспомогательныхъ дыхательныхъ мышцъ, наконецъ, инспираторныя втягиванія составляютъ внѣшніе признаки. При изслѣдованіи при помощи бронхоскопіи (см. ст. 445) мы можемъ въ благопріятныхъ случаяхъ увидѣть инородное тѣло или мѣсто суженія. При изслѣдованіи легкихъ находятъ нормальный или уже немного тимпаническій перкуторный звукъ, ослабленіе или исчезновеніе дыхательнаго шума и го-

лосового дрожанія и затѣмъ стенотическій шумъ, громкій, свистящій или мурлыкающій, часто покрывающій собою всѣ другіе шумы на пораженной сторонѣ. Нерѣдко присоединяются дольковыя пнеймоніи и хроническіе воспалительные процессы.—**Предсказаніе** зависитъ отъ свойства суживающей причины и всегда сомнительно.—**Терапія** соотвѣтствуетъ основному страданію. — **Инородныя тѣла** стараются удалить механическимъ путемъ (при содѣйствіи бронхоскопіи и, если нужно, предварительной трахеотоміи).

Treupel.

Броунъ-Секаровскій параличъ, см. Мозгъ спинной, болѣзни его.

Брунекъ (Bruneck), станція Пустертальской дороги, 825 м. надъ уровнемъ моря, лѣтнее мѣстопребываніе. *S.*

Бруновичъ, желѣзный источникъ въ г. Люблинѣ. Анализъ устарѣлъ.

Брунсовская паста, см. Аиролъ, ст. 40.

Брунталь (Brunntal) возлѣ Мюнхена, на правомъ берегу Изара, санаторія и водолѣчебница, а также лѣченіе морфинистовъ. *H. V.*

Бруцинъ (brucinum), алкалоидъ, который встрѣчается рядомъ со стрихниномъ въ чилибухѣ (Strychnos nux vomica). Дѣйствуетъ какъ стрихнинъ, но слабѣе. Его назначаютъ въ дозахъ отъ 0,01 до 0,1 въ пилюляхъ и растворѣ. Высшіе пріемы: 0,1 pro dosi, 0,2 pro die. Въ Россіи не оффициналенъ. *S.*

Брыжжейка, см. Брюшина въ «Дополненіи».

Брынковскій источникъ, желѣзный, въ Московской губ., близъ г. Рузы. Не эксплоатируется.

Брюкенау (Brückenau), въ нижне-франконскомъ округѣ Баваріи, конечная станція желѣзной дороги Іосса-Брюкенау, 300 м. надъ уровнемъ моря, съ тремя источниками: Stahlquelle съ обильнымъ содержаніемъ свободной угольной кислоты, затѣмъ Wernarzerquelle и Sinnbergerquelle, два щелочно-земельныхъ кислыхъ источника. Показанія: катарры почечныхъ лоханокъ, пузыря и мочеиспускательнаго канала, хроническое воспаленіе почекъ, гинекологическія страданія, песокъ и камни. Теплыя желѣзно-грязевыя ванны (Герсфельдская грязь) примѣняются при хроническомъ ревматизмѣ. *H. V.*

Брюшина, см. въ «Дополненіи».

Брюшина, воспаленіе ея, см. Перитонитъ.

Брюшная беременность, см. Беременность внѣматочная, ст. 360.

Брюшная водянка, см. Асцитъ, ст. 265.

Брюшная грыжа (laparocele; λαπάρα—мягкость, κήλη—грыжа), грыжа живота, см. Грыжи.

Брюшная полость, см. Животъ.

Брюшной тифъ, см. Тифъ брюшной.

Брюшныя поврежденія. — **Подкожныя** (непроникающія) **поврежденія брюшной стѣнки**, обыкновенно не имѣютъ серьезнаго значенія, но иногда могутъ сопровождаться такимъ сильнымъ шокомъ, что отличить ихъ отъ внутрибрюшиннаго поврежденія становится затруднительнымъ, а въ очень рѣдкихъ случаяхъ наблюдался даже смертельный исходъ отъ шока. Подкожный разрывъ брюшныхъ мышцъ (напр., брюшной мышцы живота) иногда происходитъ самопроизвольно, т.-е. отъ чрезмѣрнаго ихъ напряженія. Отъ удара о выдающіеся предметы развиваются въ рѣдкихъ случаяхъ грыжи бѣлой линіи. Если дѣйствующая сила сколько-нибудь значительна, то въ особенности при наличности шока слѣдуетъ подумать о подкожномъ поврежденіи брюшныхъ органовъ. Для этихъ поврежденій этіологія поэтому имѣетъ огромное значеніе. Анамнезъ долженъ быть собранъ самый подробный. Тутъ дѣло идетъ одинъ разъ о насиліяхъ, которыя дѣйствуютъ на большомъ пространствѣ и стремятся сжать брюшную полость (напр., при сжатіи между буферами), другой разъ о тѣлахъ, которыя съ большой силой ударяютъ въ опредѣленное, болѣе ограниченное, мѣсто живота (ударъ ногой, кулакомъ, лошадинымъ копытомъ). При этомъ ударяющее тѣло можетъ двигаться или раненый двигается къ этому тѣлу. Комбинаціи бываютъ, напр., при паденіи съ высоты на выдающійся предметъ, а затѣмъ, иногда, когда человѣка переѣдутъ лошади. Особаго рода насиліе представляетъ собою паденіе съ большой высоты, которое можетъ дѣйствовать однимъ только сотрясеніемъ. При извѣстныхъ обстоятельствахъ и мѣстное насиліе въ состояніи даже при небольшой силѣ дѣйствія вызвать поврежденіе кишекъ, когда послѣднія, напр., лежатъ въ грыжевомъ мѣшкѣ или у пожилыхъ людей.—**Общая симптоматологія** сейчасъ послѣ случившагося несчастія представляетъ, съ одной стороны, явленія шока, а съ другой—сильныя боли. Шокъ бываетъ тѣмъ рѣзче выраженъ, чѣмъ сильнѣе и обширнѣе было дѣйствіе насилія на животъ или на все тѣло, а потому въ тѣхъ случаяхъ, когда сила дѣйствуетъ мѣстно, шока можетъ и не быть. При поврежденіяхъ, сопровождающихся сильнымъ сдавленіемъ живота или сильнымъ сотрясеніемъ, развивается сильный шокъ уже потому, что они, естественно, причиняютъ гораздо легче множественныя пораненія въ различныхъ частяхъ тѣла. Если шокъ уменьшается, чтобы затѣмъ вновь усилиться, то это обстоятельство внушаетъ подозрѣніе насчетъ поврежденія брюшныхъ внутренностей. Быстрое паденіе пульса и блѣдность указываютъ на внутреннее кровотеченіе, если первоначальный шокъ уже прошелъ. Быстро появляющіяся притупленія (иногда на одной сторонѣ) тоже говорятъ за кровотеченіе. Цѣнный признакъ мы имѣемъ въ сильномъ сокращеніи брюшныхъ стѣнокъ (иногда на одной сторонѣ), хотя это явленіе въ однихъ случаяхъ отсутствуетъ, а въ другихъ иногда существуетъ и тогда, когда брюшные органы не повреждены. Локализація болей, какъ это видно будетъ въ спеціальной части, позволяетъ иногда дѣлать заключеніе о мѣстѣ поврежденія. Другую точку опоры для сужденія о мѣстѣ поврежденія даютъ, понятно, оставшіеся знаки на брюшной стѣнкѣ (напр., когда человѣка переѣхалъ экипажъ). Часто наблюдается сильная тоска, иногда тенезмы. Брюшное дыханіе отсутствуетъ.—**Теченіе.** Въ части случаевъ наступаетъ смерть отъ шока немедленно или въ первые 1—2 часа, а при поврежденіи железистыхъ органовъ и крупныхъ сосудовъ больной истекаетъ кровью въ самое короткое время; въ другихъ случаяхъ, когда послѣ поврежденія желудочнокишечнаго канала развивается септическій перитонитъ, смертельный исходъ наступаетъ не раньше второго дня болѣзни (перитонеальная интоксикація). Однако, онъ бываетъ и позже, черезъ 2—3 недѣли, при явленіяхъ прогрессирующаго фибринозно-гнойнаго перитонита. Если поврежденіе органовъ не очень обширное, то—разовьются ли перитонитическія явленія, или нѣтъ, образуются ли скопленія крови и секретовъ или экскретовъ, или одинъ, либо нѣсколько абсцессовъ,—оно можетъ само собой пройти. При распознаваніи такихъ

абсцессовъ нужно также обращать вниманіе на болѣе глубокіе отдѣлы брюшной полости (поддіафрагмальное пространство, малый тазъ) и въ особенности не слѣдуетъ пренебрегать изслѣдованіемъ per rectum. При опасности кровотеченія и перитонита показуется производство чревосѣченія, какъ ранней операціи, лишь только имѣется достаточно основаній подозрѣвать повреждение брюшныхъ органовъ. Если случай попадаетъ подъ наблюденіе черезъ 12 или больше часовъ послѣ несчастія, то вопросъ о лапаротоміи нужно поставить въ зависимость отъ клиническихъ явленій, т.-е., если кровотеченіе, повидимому, уже остановилось, и признаковъ перитонита нѣтъ, то можно ждать; въ противномъ случаѣ, нужно приступить къ чревосѣченію. При хорошемъ общемъ состояніи наркозъ (эѳирный) допустимъ; въ противномъ случаѣ, особенно при перитонитѣ, показано мѣстное обезболиваніе. Періодъ шока при этомъ нужно переждать, т.-е. операція, если существуетъ шокъ, начинается не раньше, какъ черезъ 2 часа послѣ повреждeнія. Если, по истеченіи этого времени, шокъ еще не прошелъ, то это обстоятельство даетъ лишній поводъ подозрѣвать внутреннее кровотеченіе. Разъ существуетъ подозрѣніе на сильное кровотеченіе, то необходимо немедленно произвести чревосѣченіе. При шокѣ нужно примѣнить противъ охлажденія горячія бутылки, камфору внутрь; если существуютъ сильныя боли, то нужно ихъ успокоить, смотря по состоянію силъ больного, осторожнымъ примѣненіемъ опіатовъ; послѣ того, какъ самые первые часы шока миновали, очень сильныя боли, бывающія именно при поврежденіи брюшныхъ органовъ, могутъ давать нѣчто въ родѣ шока, который требуетъ морфія (подъ кожу). Но примѣнять наркотическія средства нужно лишь послѣ точнаго ознакомленія со всѣми симптомами, дабы не затемнить себѣ картины болѣзни. Далѣе, противъ шока примѣняются: бинтованіе конечностей (самопереливаніе), подкожное вливаніе 500—1000 грм. 8⁰/₀₀ солевого раствора (температуры тѣла); если оно не даетъ результата, то при подозрѣніи на внутреннее кровотеченіе (особенно передъ операціей) внутривенное вливаніе солевого раствора (около 500 грм.). Лапаротомію нужно дѣлать въ тепломъ помѣщеніи (не ниже 20⁰ Ц.) при соблюденіи строжайшей асептики. Больной долженъ лежать при вскрытіи нижней части брюшной полости со слегка приподнятымъ тазомъ, при операціяхъ на печени—съ выгнутой при помощи валька спиной на уровнѣ реберной дуги, при вскрытіи почечной области—въ боковомъ положеніи. Разрѣзъ долженъ быть длиннымъ, чтобы можно было хорошо осмотрѣть всю брюшную полость. При извлеченіи кишекъ, въ особенности тонкихъ, нужно ихъ прикрывать компрессами, смоченными въ тепломъ стерильномъ солевомъ растворѣ. Если для остановки кровотеченія требуется тампонація, то она дѣлается при помощи іодоформной марли по Mikulicz'у (длинные куски стерильной бѣлой марли обертываются іодоформной марлей). Тампонація требуется и въ томъ случаѣ, если уже имѣются заразные воспалительные фокусы въ полости брюшины. Для тампонаціи нужно оставить рану открытой, по меньшей мѣрѣ, на 4 стм., ибо при меньшемъ отверстіи тампоны легко приклеиваются къ краямъ кожной раны, и происходитъ задержка отдѣленія. Если рану оставляютъ открытой еще на меньшемъ протяженіи, то лучше вмѣсто тампона ввести дренажную трубку (резиновую или стеклянную), завернутую въ іодоформную марлю.—**Проникающія (чрезкожныя) поврежденія живота**, поскольку они касаются б р ю ш н ы х ъ п о к р о в о в ъ, суть: 1) Ушибленыя и рваныя раны, нанесенныя тупымъ орудіемъ. Особое мѣсто занимаютъ случаи сажанія на колъ, когда палка съ промежности вгоняется сквозь мошонку подъ кожу живота кверху. Такія раны требуютъ полнаго разсѣченія, во-первыхъ, для того, чтобы можно было очистить весь каналъ, а, во-вторыхъ, для того, чтобы убѣдиться, не вскрыта-ли брюшная полость. 2) Среди поврежденій мирнаго времени, въ особенности пораненія колющими и рѣжущими инструментами. Эти раны нужно всегда расширить, чтобы установить отношеніе брюшной полости къ ранѣ покрововъ. 3) Огнестрѣльныя поврежденія, которыя всегда вскрываютъ брюшную полость и почти всегда задѣваютъ внутренности. Предсказаніе здѣсь въ случаѣ поврежденія полыхъ органовъ хуже, чѣмъ при пораненіи железистыхъ органовъ. Ранній діагнозъ п о в р е ж д е н і я б р ю ш н ы х ъ в н у т р е н н о с т е й при п р о н и к а ю щ и х ъ пораненіяхъ ставится на тѣхъ же основаніяхъ, какъ и при подкожныхъ. Но при колотыхъ и огнестрѣльныхъ ранахъ, особенно если не произошло сильнаго кровотеченія, шокъ можетъ и отсутствовать. Что касается мѣста поврежденія, то при колотыхъ раненіяхъ рѣшающее значеніе имѣетъ положеніе наружной раны; но при этомъ нужно имѣть въ виду, что поврежденія могутъ быть множественными, если въ особенности инструментъ, которымъ была нанесена рана, былъ извлеченъ не тотчасъ. Могутъ выпасть пораненныя первыми кишки, но также и не пораненныя (въ особенности также сальникъ), тогда какъ поврежденныя остаются внутри. Выдѣленіе секретовъ и экскретовъ изъ раны обезпечиваетъ спеціальный діагнозъ поврежденія того или другого органа. При огнестрѣльныхъ раненіяхъ о мѣстѣ поврежденія можно иногда судить по направленію выстрѣла, если только пуля отъ удара въ костныя части (ребра, позвоночникъ, тазъ) не отклонилась въ сторону, но при этомъ нужно принимать во вниманіе и то положеніе, которое принялъ раненый въ началѣ выстрѣла. При выстрѣлахъ на близкомъ разстояніи разрывы бываютъ болѣе значительными, чѣмъ при выстрѣлахъ на далекомъ разстояніи изъ малокалиберныхъ ружей, которыя придаютъ пулямъ большую пробивающую силу. Предсказаніе при дальнихъ выстрѣлахъ какъ для полыхъ органовъ, такъ и для железистыхъ лучше, чѣмъ при близкихъ, если только пораненіе крупныхъ сосудовъ не повлекло за собою скорой смерти.—**Лѣченіе** проникающихъ раненій живота состоитъ при колотыхъ поврежденіяхъ всегда въ расширеніи раны и, если нужно, въ послѣдующихъ мѣропріятіяхъ по отношенію къ поврежденнымъ частямъ. При огнестрѣльныхъ ранахъ нужно всегда предполагать поврежденіе брюшныхъ органовъ и въ мирное время дѣлать чревосѣченіе, если случай свѣжій и внѣшнія условія допускаютъ асептическое производство операціи. Оба эти условія на войнѣ не всегда имѣются на лицо и потому тамъ практикуется смѣшанный выжидательно-оперативный способъ лѣченія въ зависимости отъ существующихъ болѣзненныхъ явленій.—Подкожныя п о в р е ж д е н і я ж е л у д о ч н о-к и ш е ч н а г о к а н а л а въ громадномъ большинствѣ случаевъ касаются тонкихъ кишекъ

(въ особенности же подвздошной кишки) и состоятъ въ ушибахъ и разрывахъ. Дѣло имѣется съ размозженіемъ (особенно съ прижатіемъ къ позвоночнику, иногда съ образованіемъ противолежащихъ ранъ), лопаніемъ (особенно при сильно наполненныхъ кишкахъ) и отрывомъ (въ особенности на фиксированныхъ концахъ кишечника). Разрывы могутъ занимать какъ отдѣльные слои кишечной стѣнки, такъ и всю толщу ея. При частичномъ разрывѣ возможно послѣдующее омертвѣніе всей стѣнки на мѣстѣ пораженія. При проникающихъ поврежденіяхъ кишекъ происходитъ выпаденіе слизистой оболочки, которая можетъ закрывать собою небольшія отверстія. Мышцы, обыкновенно, сильно сокращаются и такимъ образомъ могутъ даже при поперечномъ отрывѣ кишки помѣшать выступленію содержимаго на много часовъ. Брыжжейка можетъ отрываться или надрываться параллельно или перпендикулярно къ кишкѣ, что угрожаетъ питанію послѣдней.—Рѣзаныя раны желудочно-кишечнаго канала въ общемъ имѣютъ гладкіе края и потому иногда самопроизвольно зарубцовываются. Относительно желудка нужно имѣть въ виду, что проколъ черезъ lig. gastrocolicum можетъ дать поврежденіе задней стѣнки при цѣлости передней. Разрывы часто сидятъ на малой кривизнѣ.—Огнестрѣльныя раны желудочно-кишечнаго тракта въ отношеніи своей величины находятся въ зависимости отъ ихъ направленія относительно соотвѣтственнаго отдѣла кишечника, а также отъ состоянія наполненія и фиксаціи послѣдняго. При тангенціальномъ (по касательной) пораненіи, входное и выходное отверстія могутъ переходить другъ въ друга и такимъ образомъ образовать одно большое отверстіе; точно также получаются большія огнестрѣльныя раны, если кишка или желудокъ были наполнены, или если дѣло идетъ о болѣе фиксированныхъ отдѣлахъ. Восходящая и нисходящая толстыя кишки находятся въ нѣсколько болѣе благопріятныхъ условіяхъ, потому что эти кишки отчасти не покрыты брюшиной (сзади), а потому пораненіе ихъ, иногда съ образованіемъ забрюшинныхъ абсцессовъ, можетъ оканчиваться выздоровленіемъ; точно также и прямая кишка, въ виду консистенціи ея содержимаго, повидимому, поставлена въ лучшія условія относительно предсказанія. Малокалиберныя пули съ далекаго разстоянія причиняютъ небольшія огнестрѣльныя раны, которыя путемъ склеиванія съ окружающими частями могутъ иногда заживать сами собой. Имѣетъ ли какое-либо значеніе для прогноза направленіе, въ которомъ прострѣливается животъ, подлежитъ еще сомнѣнію. Однако, при выстрѣлахъ въ животъ въ поперечномъ направленіи существуетъ вѣроятность, что будутъ повреждены нѣсколько отдѣловъ кишечника и въ особенности тонкія и толстыя кишки одновременно.—Симптомы, вызываемые поврежденіемъ желудочно-кишечнаго тракта, состоятъ, во-первыхъ, въ общихъ явленіяхъ, описанныхъ выше, къ которымъ нужно еще прибавить, что иногда простыя контузіи (безъ разрывовъ) могутъ давать особенно сильный шокъ, а, во-вторыхъ, въ особыхъ явленіяхъ, присущихъ только этимъ поврежденіямъ. Сюда принадлежитъ, особенно при пораненіяхъ желудка и 12-перстной кишки, кровавая рвота (похожими на кофейную гущу массами), иногда отсутствующая, иногда же, напр., при огнестрѣльныхъ ранахъ, появляющаяся лишь по истеченіи нѣсколькихъ дней. Затѣмъ при поврежденіяхъ другихъ отдѣловъ кишечника кровянистыя испражненія. Далѣе, быстро развивающійся метеоризмъ или усиленная перистальтика. Выступленіе воздуха въ брюшную полость доказывается исчезновеніемъ печеночной тупости; однако, здѣсь возможно смѣшеніе съ сильнымъ метеоризмомъ, и это нужно имѣть въ виду, тѣмъ болѣе, что при поврежденіяхъ спинного мозга очень рано можетъ развиться сильнѣйшій метеоризмъ безъ всякаго пораненія кишекъ, и въ такихъ случаяхъ несправедливо признавалось одновременное поврежденіе желудочно-кишечнаго канала. При проникающихъ поврежденіяхъ къ этимъ симптомамъ присоединяется еще (непостоянное) выступленіе содержимаго изъ кишекъ или желудка.—Въ виду угрожающаго перитонита слѣдуетъ при подкожныхъ поврежденіяхъ живота, если только существуетъ малѣйшее подозрѣніе на пораненіе кишекъ, производить раннюю лапаротомію (по возможности не позже, чѣмъ черезъ 6 часовъ), а при колотыхъ и огнестрѣльныхъ ранахъ расширеніе ихъ. Если имѣются маленькія отверстія въ желудочно-кишечномъ трактѣ, то нужно ихъ закрыть двойнымъ швомъ Czerny-Lembert'a. При большихъ продольныхъ ранахъ рекомендуется зашивать ихъ въ поперечномъ направленіи, чтобы избѣжать суженій. Если питанію какого-либо отдѣла кишекъ угрожаетъ опасность потому, что въ немъ лежатъ рядомъ много мелкихъ отверстій, или брыжжейка отдѣлена, то можно сдѣлать резекцію кишки съ послѣдующимъ соединеніемъ концовъ ея по оси (круговой швъ) или съ латеральной аппозиціей (при послѣдней питаніе соединенныхъ концовъ болѣе надежное, чѣмъ при осевомъ швѣ, но только она требуетъ нѣсколько большей затраты времени). При тяжелыхъ контузіяхъ безъ вскрытія просвѣта кишекъ или желудка тоже показуется резекція, если можно опасаться прободенія впослѣдствіи. При частичномъ разрывѣ отдѣльныхъ слоевъ кишечной стѣнки, обыкновенно, бываетъ достаточно простого шва. Если по причинѣ шока нельзя довести операцію до конца, то нужно вывести поврежденную часть кишки наружу. Брюшную полость тщательно обтираютъ марлевыми компрессами, смоченными въ стерильномъ солевомъ растворѣ; при сильномъ загрязненіи рекомендуется промываніе 20—40 литрами 0,9% солевого раствора температуры тѣла. Безъ оперативнаго вмѣшательства исходъ обыкновенно бываетъ неблагопріятнымъ. Результатъ операціи тѣмъ болѣе благопріятенъ, чѣмъ раньше она предпринимается, и чѣмъ болѣе ограниченнымъ было дѣйствіе насилія (при подкожныхъ поврежденіяхъ живота), ибо тогда обыкновенно не бываетъ пораненій на другихъ мѣстахъ тѣла (о другихъ возможностяхъ теченія см. выше). Изъ особенныхъ позднихъ послѣдствій нужно назвать остающіяся или впослѣдствіи развивающіяся язвы въ желудкѣ и кишкахъ и сращенія въ полости брюшины.—Поврежденія печени, системы желчныхъ протоковъ и пузыря. Печень, въ виду ея величины, консистенціи и фиксаціи, которая мѣшаетъ ей уклоняться, сравнительно легко доступна поврежденіямъ. Подкожныя поврежденія печени состоятъ въ разрывахъ, отдѣленіяхъ сумки ея и по большей части центральныхъ кровотеченіяхъ. Желчный пузырь и крупные желчные ходы могутъ надрываться или отрываться. Въ то время, какъ рѣ-

заныя и колотыя раны имѣютъ гладкія стѣнки, огнестрѣльныя раны обыкновенно не таковы; скорѣе еще это бываетъ при малокалиберныхъ пуляхъ съ разстояній больше 2000 метровъ. Осложненія состоятъ, помимо одновременнаго поврежденія другихъ органовъ, главнымъ образомъ въ поврежденіи крупныхъ сосудовъ (art. hepatica, vena portae, vena cava inf.). Симптомы поврежденія печени и желчной системы состоятъ, во-первыхъ, изъ общихъ признаковъ брюшныхъ повреждeній, которые уже приведены выше. Однако, здѣсь нужно упомянуть, что боли и шокъ могутъ быть и весьма незначительными. Боли зависятъ отъ обширности разрыва сумки, такъ какъ, главнымъ образомъ, чувствительна она. Особымъ, но непостояннымъ признакомъ служитъ боль въ правомъ плечѣ. Шокъ вслѣдствіе кровотеченія часто быстро усиливается, и на первый планъ выступаютъ явленія потери крови, ведущія подчасъ быстро къ смерти. Притупленіе справа указываетъ на кровотеченіе изъ печени, такъ какъ правая доля печени въ виду ея величины особенно часто повреждается. Въ дальнѣйшемъ (приблизительно въ 20—25% всѣхъ случаевъ) появляется желтуха, особенно на 2—4 день, и притомъ тѣмъ скорѣе, если повреждена желчная система. Въ брюшной полости образуются скопленія желчи, которыя могутъ осумковываться; въ другихъ же случаяхъ онѣ дѣйствуютъ ядовито и вызываютъ часто смертельный фибринозный перитонитъ. Открытыя раны, которыя, понятно, могутъ имѣть свое начало и въ области груди, часто сопровождаются выдѣленіемъ желчи, но не всегда съ самаго начала, особенно при поврежденіяхъ желчной системы (приблизительно въ 40% всѣхъ случаевъ). При нихъ существуетъ опасность развитія заразнаго перитонита. Послѣдствіями бываютъ гнойникъ печени и поддіафрагмальный абсцессъ, а также желчные свищи, которые потомъ могутъ закрываться сами собой. Предсказаніе весьма серьезно, такъ какъ часть раненыхъ быстро погибаетъ отъ потери крови, особенно при поврежденіи крупныхъ сосудовъ. Остальные случаи, благодаря современному лѣченію ранъ, даютъ лучшее предсказаніе и будутъ протекать еще лучше, если ранняя операція будетъ примѣняться чаще, чѣмъ до сихъ поръ. При поврежденіяхъ выпуклой поверхности печени, обстоятельства складываются благопріятнѣе, точно также при огнестрѣльныхъ ранахъ съ болѣе гладкими стѣнками. Лѣченіе ранъ печени состоитъ при простыхъ трещинахъ и рѣзаныхъ ранахъ съ гладкими стѣнками въ наложеніи шва, который, однако, не всегда долженъ быть глубокимъ, хотя, съ другой стороны, если онъ накладывается слишкомъ поверхностно, то легко прорѣзывается; надежнѣе къ шву присоединить еще тампонацію. Во всѣхъ остальныхъ случаяхъ слѣдуетъ предпочесть тампонацію (причемъ тампонъ иногда фиксируется къ печени глубокими швами съ длинными отпущенными концами). Желчный пузырь, по возможности, долженъ быть зашитъ, а крупные желчные ходы тампонируются. Остающіеся желчные свищи обыкновенно заживаютъ сами собой. Если попадаютъ на глубокіе крупные венозные стволы, то нужно ихъ тоже затампонировать или при доступности ихъ наложить боковой шовъ. Для разсѣченія живота рекомендуется волнообразный разрѣзъ Kehr'а.—Поврежденія селезенки. Среди случаевъ подкожнаго поврежденія ея первое мѣсто занимаетъ мѣстное дѣйствіе насилія. Нерѣдко бываетъ, что болѣзненно измѣненный органъ надрывается отъ ничтожнаго насилія, въ нѣкоторыхъ случаяхъ при чиханіи или очень рѣзкихъ тѣлодвиженіяхъ. При проникающихъ ранахъ можетъ произойти частичное или полное выпаденіе неповрежденнаго или поврежденнаго органа. Колотыя или огнестрѣльныя раны проходятъ иногда черезъ грудную полость (со вскрытіемъ полости плевры или безъ него). Различаютъ контузіи при неповрежденной сумкѣ и разрывы (особенно на выпуклой поверхности и въ воротахъ, иногда съ исходомъ въ абсцессъ или кисту). Желудокъ при открытыхъ поврежденіяхъ часто тоже бываетъ пораненъ. Относительно симптоматологіи и теченія нужно замѣтить, что обыкновенно существуетъ общая, уже описанная картина поврежденія брюшныхъ органовъ, въ которой явленія внутрибрюшного кровотеченія (коллапсъ, анэмія, быстрое появленіе обширной тупости) выступаютъ на первый планъ. Иногда при отрывѣ органа отъ ножки кровотеченія не бываетъ. Локализація болей и направленіе, по которому дѣйствовало насиліе, наводятъ на вѣрное распознаваніе. Иной разъ существуетъ боль въ лѣвомъ плечѣ. При чистой контузіи образуется вслѣдствіе центральнаго кровоизліянія опухоль селезенки. Дыханіе, вслѣдствіе одновременнаго пораженія прилежащей діафрагмы или вслѣдствіе близости ея, обыкновенно бываетъ затруднено. Если поврежденъ и желудокъ, то можетъ появиться и кровавая рвота. Впослѣдствіи кровоизліянія въ селезенкѣ могутъ вести къ развитію селезеночныхъ гнойниковъ, которые могутъ вскрываться въ желудокъ, ободочную кишку, почечную лоханку или въ поддіафрагмальное пространство. Разрывы селезенки могутъ закрываться пластическими выпотами. Предсказаніе при разрывѣ селезенки весьма дурное, точно также и предсказаніе при огнестрѣльныхъ ранахъ ея; оно лучше при рѣзаныхъ ранахъ. Благодаря оперативному лѣченію, предсказаніе при поврежденіяхъ селезенки, вѣроятно, будетъ становиться все лучше и лучше. Огнестрѣльныя раны селезенки особенно коварны по причинѣ позднихъ кровотеченій. Лѣченіе состоитъ при контузіи въ примѣненіи льда (снаружи и внутрь). При подкожныхъ поврежденіяхъ чревосѣченіе показано, когда появляются грозные признаки истеченія кровью. При маленькихъ трещинахъ достаточно наложить шовъ (въ случаѣ надобности прижиганіе каленымъ жаромъ), за которымъ при загрязненныхъ ранахъ должна слѣдовать тампонація. Большіе разрывы дѣлаютъ необходимымъ вылущеніе всего органа. Брюшной разрѣзъ можетъ быть проведенъ сагиттально (по средней линіи или по лѣвой прямой мышцѣ живота) или сбоку. При проникающихъ поврежденіяхъ, если органъ цѣлъ и выпалъ, то его нужно вправить и укрѣпить швами (иногда съ послѣдующей тампонаціей); если же выпаденіе селезенки соединено съ поврежденіемъ ея, то послѣднее нужно лѣчить, какъ при подкожныхъ поврежденіяхъ. Развившіеся впослѣдствіи абсцессы селезенки должны быть вскрываемы и требуютъ иногда вторично удаленія селезенки.—Поврежденія поджелудочной железы встрѣчаются рѣдко и, въ виду глубокаго ея положенія, обыкновенно, сопровождаются одновременнымъ поврежденіемъ другихъ органовъ (печени, желудка, почекъ). При подкожныхъ поврежденіяхъ (особенно, когда человѣка переѣхалъ экипажъ), встрѣчаются разможженія ея, которыя могутъ вскорѣ же окан-

чиваться смертью отъ кровотеченія, въ другихъ случаяхъ лишь черезъ нѣкоторое время, иногда съ омертвѣніемъ жировой ткани. Однакоже, наблюдалось и выздоровленіе, при образованіи осумкованныхъ скопленій панкреатическаго секрета. При колотыхъ ранахъ наблюдалось выпаденіе органа. Лѣченіе при подкожныхъ поврежденіяхъ, когда при чревосѣченіи обнаруживается поврежденіе поджелудочной железы, должно быть направлено къ тому, чтобы прекратить дальнѣйшее истеченіе панкреатическаго сока наложеніемъ крѣпкаго шва и лигатуры на поврежденный органъ и послѣдующей тампонаціей. Обработанный такимъ образомъ органъ, если онъ выпалъ, можно и вправить.—Поврежденія почекъ. Они происходятъ какъ отъ мѣстнаго насилія (паденіе на бокъ и въ особенности на уголъ какого-либо предмета, наскакиваніе съ разбѣга на такой предметъ, ударъ копытомъ, толчки), такъ и отъ сотрясенія при паденіи съ большой высоты, въ рѣдкихъ случаяхъ отъ мышечной тяги (при борьбѣ, напр.). Поврежденіе часто происходитъ при аддукціи нижнихъ двухъ реберъ. Повидимому, можетъ образоваться и нѣчто въ родѣ гидравлическаго давленія внутри органа. Анатомическія формы поврежденія зависятъ отъ того, отдѣлена ли только сумка (жировая сумка и собственная капсула почки), или же кровотеченіе произошло внутри сумки; образовались ли простыя трещины, или же полные разрывы органа, или же отрывы отъ ножки. Важное значеніе имѣетъ совмѣстное поврежденіе брюшины, потому что въ подобномъ случаѣ кровотеченіе можетъ быстро принять большіе размѣры, тогда какъ чисто-почечное кровоизліяніе при сумкѣ, бо́льшая часть которой сохранена, можетъ останавливаться отъ самотампонированія. Если кровь можетъ попасть въ мочеточникъ, то происходитъ кровотеченіе черезъ естественные пути. Нерѣдко существуютъ тяжелыя добавочныя поврежденія, особенно въ сосѣднихъ органахъ брюшной полости. Симптомы состоятъ, во-первыхъ, въ общихъ признакахъ контузій (см. выше). Въ этомъ отношеніи нужно замѣтить, что боли разъ локализируются въ области почекъ, другой разъ, если дѣло имѣется съ закупоркой мочеточниковъ кровяными свертками, онѣ имѣютъ характеръ коликъ съ такимъ же распространеніемъ, какъ при почечныхъ камняхъ. Главнѣйшій симптомъ заключается въ появленіи крови въ мочѣ съ цилиндрами или безъ нихъ; при легкихъ контузіяхъ появляется только кровавая моча (съ цилиндрами или безъ нихъ). Если кровь въ мочѣ сначала появилась, а потомъ вдругъ исчезла при быстромъ образованіи опухоли почки, то это говоритъ за закупорку мочеточника (сверткомъ). Кровотеченіе можетъ продолжаться недѣлями и постепенно вести къ грозной анеміи; въ другихъ случаяхъ оно съ самаго начала становится опаснымъ. Важнымъ симптомомъ, далѣе, является припуханіе въ почечной области, которое можетъ зависѣть отъ почечнаго кровотеченія, а другой разъ, сверхъ того, еще отъ скопленія мочи. Если брюшина по сосѣдству повреждена, то можетъ быстро появиться обширное притупленіе (до подвздошной кости и срединной линіи). Тутъ возникаетъ подозрѣніе на одновременное поврежденіе другихъ органовъ живота. Въ мочевомъ пузырѣ кровь можетъ вся или отчасти свернуться съ закупоркой его. Количество мочи можетъ замѣтно понизиться; въ рѣдкихъ случаяхъ развивается анурія при рефлекторномъ воздѣйствіи на другую почку. Что касается послѣдующаго теченія, то нужно сказать, что могутъ появляться позднія кровотеченія, околопочечные гнойники, хроническій нефритъ; въ рѣдкихъ случаяхъ развивается гидронефрозъ. Теченіе и предсказаніе зависятъ отъ обширности поврежденія; если дѣло имѣется съ поврежденіемъ только одной почки (предполагая, что существуютъ 2 почки), и если сумка большею частью сохранена, то кровоизліяніе остается ограниченнымъ. Къ обильному кровоизліянію при одновременномъ разрывѣ брюшины легко присоединяется гнойный перитонитъ (однако, не всегда). Лѣченіе въ легкихъ случаяхъ можетъ быть симптоматическимъ. Если кровотеченіе сразу очень сильное или продолжается нѣсколько дней въ грозной формѣ, то необходимо обнажить почку; для этого, если имѣются болѣзненныя явленія со стороны брюшины и лежащихъ въ ней органовъ, можно сдѣлать сагиттальный разрѣзъ (посерединѣ или сбоку) и, въ случаѣ надобности, присоединить поперечный разрѣзъ перпендикулярно къ первому; въ другихъ случаяхъ проводится поперечный или косой поясничный разрѣзъ, и, въ случаѣ надобности, изъ него уже проходятъ въ полость брюшины. Наступленіе воспалительныхъ явленій (скопленіе мочи внутри или внѣ брюшины съ лихорадкой и явленіями септической инфекціи или пиоксикаціи) тоже требуетъ операціи. При неособенно обширныхъ поврежденіяхъ можно наложить швъ, въ другихъ же случаяхъ требуется вылущеніе. Если остановить кровотеченіе не удается, то въ такомъ случаѣ тоже необходимо сдѣлать вылущеніе почки. Колотыя раны почки, въ виду ея положенія, встрѣчаются рѣдко (иногда онѣ идутъ сквозь грудную клѣтку со вскрытіемъ плевральной полости или безъ него и сопровождаются соотвѣтственными осложненіями), а если онѣ обширны, то происходитъ и выпаденіе органа. Небольшія колотыя раны могутъ зарубцевываться сами собой; большія же, особенно при сильномъ кровотеченіи, дѣлаютъ необходимымъ наложеніе шва, а то и вылущеніе почки черезъ поясничный разрѣзъ. Огнестрѣльныя раны почки сравнительно рѣдко бываютъ неосложненными. Часто на почкѣ замѣчается разрывное дѣйствіе снаряда. Главная опасность заключается въ поврежденіи крупныхъ сосудовъ и полости брюшины или ея органовъ. Въ обоихъ случаяхъ показана операція, тогда какъ при незначительномъ кровотеченіи можно и выжидать, потому что возможно самопроизвольное излѣченіе.—Поврежденія мочевого пузыря (подкожныя) происходятъ какъ при мѣстномъ дѣйствіи насилія, такъ и при плоскостномъ прижатіи (часто также бываютъ соединены съ переломами таза) и въ особенности при наполненномъ пузырѣ. Они могутъ быть внѣбрюшинными или внутрибрюшинными. Помимо приведенныхъ уже общихъ признаковъ Б-ыхъ п-й, существуетъ усиленный позывъ на мочу, который не можетъ быть удовлетворенъ. Катетеръ выводитъ при проникающихъ ранахъ обыкновенно одну только кровь (особенно при внутрибрюшинномъ поврежденіи). Вблизи пузыря появляется часто плотная опухоль (мочевой затекъ или скопленіе мочи внутри брюшины съ легкимъ перитонеальнымъ осумкованіемъ), а при вскрытіи брюшины часто развивается картина перитонита. Тотчасъ надъ пузыремъ обыкновенно находятъ тогда большой

гнойникъ. Ранняя операція всегда показана въ видѣ высокаго сѣченія (sectio alta) съ послѣдующимъ зашиваніемъ пузыря и введеніемъ катетера à demeure. Если имѣются явленія перитонита, то операція тоже показана; въ рѣдкихъ случаяхъ излѣченіе происходитъ вслѣдъ за простымъ вскрытіемъ надпузырнаго внутрибрюшиннаго гнойника и введеніемъ катетера à demeure. — Колотыя раны пузыря встрѣчаются крайне рѣдко и, подобно огнестрѣльнымъ ранамъ, представляютъ тѣ же симптомы, что и подкожныя поврежденія (при огнестрѣльныхъ ранахъ кровь въ мочѣ иногда появляется очень поздно). Тѣ и другія раны требуютъ ранней операціи (sectio alta съ пузырнымъ швомъ или, если послѣдній трудно или вовсе не выполнимъ, съ тампонаціей). Но и при начинающемся перитонитѣ показана эта операція, а при мочевомъ затекѣ требуется, кромѣ того, широкое разсѣченіе инфильтрованной ткани. *Samter.*

Бубонная чума, см. Чума.

Бубонъ (bubo), воспаленіе лимфатическихъ железъ, главнымъ образомъ, въ паховой области. Мы ограничимся здѣсь описаніемъ той формы Б-а, которая присоединяется къ мягкому шанкру. Что же касается заболѣванія железъ при перелоѣ, сифилисѣ или при невенерическихъ болѣзняхъ, то мы отсылаемъ къ соотвѣтственнымъ статьямъ, въ частности къ ст. «Железы, воспаленіе ихъ». Такъ какъ мягкій шанкръ съ локализаціей внѣ половой области принадлежитъ къ величайшимъ рѣдкостямъ, то въ громадномъ большинствѣ случаевъ при мягкомъ шанкрѣ или послѣ него, конечно, поражаются тѣ лимфатическія железы, которыя воспринимаютъ лимфу изъ этихъ областей, т.-е. паховыя железы. Само собою понятно, что при иной локализаціи мягкаго шанкра точно также вовлекаются въ процессъ соотвѣтственныя железы. Черезъ нѣкоторое время послѣ образованія язвы появляются боли въ области ближайшихъ лимфатическихъ железъ. Иной разъ этому предшествуетъ клинически замѣтное воспаленіе приводящихъ лимфатическихъ сосудовъ; часто бываетъ также лихорадка. Вначалѣ железы лишь слегка увеличены и еще сохраняютъ подвижность; но въ дальнѣйшемъ теченіи, вмѣстѣ съ возрастаніемъ субъективныхъ явленій, онѣ все болѣе припухаютъ, сливаются въ мелкіе и крупные пакеты, а благодаря инфильтраціи окружающей ткани плотно спаиваются какъ съ подлежащей фасціей, такъ и съ покрывающей ихъ кожей. Кожа краснѣетъ, постепенно истончается, и зыбленіе, намеки на которое были уже раньше, выступаетъ все рельефнѣе. Наконецъ, происходитъ самопроизвольное вскрытіе абсцесса, отторженіе омертвѣвшей ткани, и черезъ большій или меньшій промежутокъ времени наступаетъ заживленіе путемъ сближенія стѣнокъ абсцесса черезъ образованіе грануляцій. Такой исходъ воспаленія лимфатическихъ железъ послѣ мягкаго шанкра въ размягченіе есть самый частый; онъ же наступаетъ въ большинствѣ случаевъ и при цѣлесообразномъ лѣченіи. Рѣже удается достигнуть всасыванія при своевременномъ лѣченіи воспаленія, и то выраженнаго въ легкой степени. При обыкновенной локализаціи мягкаго шанкра въ области половыхъ органовъ заболѣваютъ, какъ мы уже упоминали, железы паховой области и притомъ, главнымъ образомъ, поверхностныя железы, лежащія непосредственно подъ Пупартовой связкой въ паховомъ сплетеніи; наоборотъ, сосѣднія и глубокія железы рѣже участвуютъ въ заболѣваніи, и то только при болѣе интенсивныхъ степеняхъ воспаленія. Такіе тяжелые случаи наблюдаются тамъ, гдѣ болѣзнь запущена, гдѣ производились форсированныя движенія и т. п., или же при сочетаніи венерическаго пораженія железъ съ какимъ-либо инымъ, въ особенности съ туберкулезнымъ. Б-ы этого рода, такъ называемые струмозные, могутъ достигать размѣровъ кулака и больше, и въ нихъ трудно или совсѣмъ невозможно бываетъ разграничить отдѣльныя железы въ массѣ воспаленной окружающей ткани. Въ дальнѣйшемъ теченіи въ этихъ Б-ахъ большею частью образуются многочисленныя мелкія гнѣздныя размягченія, которыя сообщаются между собою свищевыми ходами, въ свою очередь, подрывающими на далекомъ пространствѣ кожу, и могутъ достигать значительныхъ размѣровъ въ глубину. Струмозные Б-ы отличаются весьма затяжнымъ теченіемъ и часто наблюдаются у лицъ, у которыхъ есть и другіе признаки бугорчатки. Не подлежитъ болѣе сомнѣнію, что патогенезъ мягкаго шанкра находится въ связи со стрептобациллой D u c r e y-U n n a. Точно также несомнѣнно и то, что этотъ бациллъ или его токсины во многихъ случаяхъ играютъ этіологическую роль въ происхожденіи Б-овъ. Этимъ, конечно, не исключается возможность, хотя и второстепеннаго, участія другихъ бактерій (гнойныхъ кокковъ). Въ большинствѣ случаевъ гной невскрытаго Б-а оказывался стерильнымъ; опыты съ прививкою его давали отрицательный результатъ. Въ соотвѣтствіи съ единичными положительными результатами, я могу подтвердить, что въ выскобленныхъ кусочкахъ ткани стѣнки абсцесса удавалось находить стрептобациллы. Этимъ можно объяснить также безъ натяжки появленіе такъ назыв. вирулентнаго Б-а, при которомъ рана разрѣза или прободенія черезъ короткое время принимаетъ характеръ мягкаго шанкра, и въ ней находятъ стрептобациллы. Извѣстно немало безспорныхъ случаевъ, гдѣ съ положительностью можно было исключить зараженіе снаружи черезъ существующій еще мягкій шанкръ. Подобно первичной язвѣ, вирулентный и шанкерный Б. можетъ принимать гангренозный или серпигинозный характеръ. Къ счастью, это случается рѣдко, благодаря современной антисептикѣ и асептикѣ. Заслуживаетъ еще упоминанія такъ назыв. bubon d'emblée, который, какъ полагаютъ, развивается безъ предшествующей язвы путемъ непосредственнаго всасыванія шанкернаго яда лимфатическими путями. Однако, и для этихъ случаевъ было бы правильнѣе допустить, что язва раньше существовала, но успѣла уже зажить при появленіи Б-а; такое явленіе отнюдь не принадлежитъ къ рѣдкостямъ. Б. бываетъ большею частью односторонній, именно соотвѣтствуетъ мѣстоположенію язвы. Исключенія возможны, благодаря обильнымъ анастомозамъ въ системѣ лимфатическихъ сосудовъ, при локализаціи язвы вблизи срединной линіи. Этимъ объясняется также появленіе двойныхъ бубоновъ при локализаціи язвы на уздечкѣ у мужчины, на клиторѣ или на спайкахъ большихъ губъ у женщины.—**Отличительное распознаваніе** венерическаго Б-а едва ли можетъ встрѣтить существенныя затрудненія.—Что касается **терапіи** Б-а, то уже въ началѣ заболѣванія имѣетъ громадное значеніе абсолютный покой. Точно также устраненіе вся-

кихъ тѣлесныхъ напряженій при существованіи язвы крайне необходимо, какъ предупредительная мѣра. Рядомъ съ этимъ можно попытаться еще въ самомъ началѣ воспрепятствовать нагноенію железъ при помощи холода и примѣненія разсасывающихъ средствъ (сѣрая мазь, ртутный пластырь, мазь изъ іода и іодистаго калія, іодная настойка, іодный вазогенъ). Коль скоро, однако, наступили хотя бы малѣйшіе признаки зыбленія, то лучше стараться ускорить размягченіе при содѣйствіи тепла или согрѣвающихъ компрессовъ,—и тогда безъ замедленія приступить къ опорожненію абсцесса. Радикальнаго вылущенія паховыхъ железъ слѣдуетъ по возможности избѣгать, такъ какъ оказалось, что послѣ серьезныхъ операцій въ паху могутъ развиваться признаки слоновости на половыхъ органахъ или на бедрѣ. Въ виду этого, оставляя въ сторонѣ свищевые и струмозные бубоны, какъ скоро Б. размягчился, то всегда совѣтуютъ предварительно испробовать лѣченіе проколомъ по Lang'у. Послѣ мѣстной анэстезіи вскрываютъ полость абсцесса при помощи остраго ножа (тенотома). Длина разрѣза около 1/2 сант. Нѣжнымъ надавливаніемъ выжимаютъ гной и затѣмъ выполняютъ полость абсцесса 1/2—1% растворомъ ляписа. Затѣмъ накладывается асептичная герметическая повязка изъ стерилизованной марли и ваты. Послѣ удаленія секрета производятъ впрыскиванія раствора ляписа, сперва ежедневно, затѣмъ рѣже, пока отдѣленіе, которое вскорѣ принимаетъ серозно-кровянистый характеръ, совершенно не прекратится, стѣнки полости абсцесса не сблизятся до соприкосновенія, такъ что образуется едва замѣтный рубецъ. Можно, конечно, испробовать этотъ способъ и при свищевыхъ Б-ахъ; но если результатъ замедляется, то лучше не терять времени, а тотчасъ приступить къ широкому разрѣзу, послѣ котораго расщепляютъ и выскабливаютъ всѣ свищевые ходы, срѣзаютъ сильно истонченные кожные мостики, тампонируютъ іодоформной марлей и даютъ образовавшейся полости раны выполниться грануляціями. Вирулентные Б-ы заживаютъ при лѣченіи іодоформомъ; если нужно, то раньше прижигаютъ пакеленомъ. Струмозные Б-ы требуютъ, кромѣ оперативнаго лѣченія, еще общихъ мѣръ, направленныхъ противъ основной причины. *Grouven.*

Бугазъ, соляное озеро Херсонской губ., Одесскаго у., близъ берега Чернаго моря. Грязи и соленыя воды. Лѣчебное заведеніе «Каролина Бугазъ». Лѣченіе ваннами, виноградомъ и кумысомъ. Купальный сезонъ съ 15 мая.

Бугіанскіе источники, см. Баба-Запанскіе источники, ст. 313.

Бугорковая проказа, см. Проказа.

Бугорчатка гортани (tuberculosis laryngis) представляетъ собою хронически-воспалительную инфекціонную болѣзнь гортани, которая рѣдко развивается первично, а обыкновенно послѣдовательно въ видѣ осложненія туберкулеза легкихъ. Причиной болѣзни служитъ прониканіе туберкулезныхъ палочекъ въ ткань гортани. Это прониканіе можетъ исходить изъ близкихъ или отдаленныхъ органовъ, путемъ кровеносныхъ и лимфатическихъ сосудовъ; изъ такихъ органовъ прежде всего слѣдуетъ упомянуть больныя туберкулезомъ легкія, железы и кости. Части лимфатическаго глоточнаго кольца, въ особенности миндалины, тоже считаются органами, чрезъ которые проникаютъ микробы, распространяющіеся отсюда по лимфатическимъ путямъ. Зараженіе можетъ, кромѣ того, происходить прямымъ путемъ, когда палочки попадаютъ на слизистую оболочку гортани. Возможно, что этотъ способъ зараженія иногда происходитъ при вдыханіи засохшаго и распыленнаго инфекціоннаго матеріала или что влажная слизь, пропитанная заразнымъ матеріаломъ, случайно вдыхается въ верхніе дыхательные пути и въ гортань лицами, находящимися долго вблизи туберкулезнаго больного или приходящими съ нимъ въ частое соприкосновеніе. Очень легко это можетъ случиться у супруговъ, членовъ одной семьи или у ухаживающихъ за больнымъ. У страдающихъ легочной чахоткой гортань большею частью поражается потому, что богатая палочками мокрота во время кашля отлагается въ гортани и остается тамъ болѣе или менѣе продолжительное время. До сихъ поръ еще окончательно не установлено, попадаютъ ли палочки при такомъ непосредственномъ переносѣ черезъ неповрежденный эпителій въ слизистую оболочку, или нѣтъ? Одно, повидимому, несомнѣнно, что плоскій эпителій больше препятствуетъ ихъ прониканію, чѣмъ мерцательный, и что онѣ часто попадаютъ черезъ выводные протоки железъ. Легче всего туберкулезныя палочки осѣдаютъ въ томъ случаѣ, когда другая болѣзнь гортани, напр., ларингитъ, вызываетъ разрыхленіе или отпаденіе эпителія и даетъ имъ безпрепятственный доступъ къ обнаженнымъ мѣстамъ. Изъ другихъ этіологическихъ моментовъ слѣдуетъ упомянуть, что мужчины заболѣваютъ Б-ой гортани въ 2—3 раза чаще женщинъ, и что по статистикѣ болѣзнь чаще всего наблюдается между 20—40 годами. Хотя ни одинъ возрастъ не застрахованъ отъ болѣзни, тѣмъ не менѣе, случаи болѣзни у стариковъ рѣдки, и особенно рѣдки они у дѣтей до 10 лѣтъ. Насколько родъ занятій оказываетъ вліяніе на появленіе Б-и — до сихъ поръ не извѣстно, такъ какъ между больными встрѣчаются люди всѣхъ профессій. Тѣмъ не менѣе, процентъ заболѣваній поразительно великъ среди людей, работающихъ въ дурномъ воздухѣ, какъ, напр., среди фабричныхъ рабочихъ, въ особенности на табачныхъ фабрикахъ. Заболѣванія дыхательныхъ путей, не обладающихъ большою сопротивляемостью, несомнѣнно, предрасполагаютъ къ зараженію. Хотя нѣкоторые авторы и отрицаютъ наслѣдственное предрасположеніе, но ежедневныя наблюденія показываютъ, что оно играетъ важную роль въ этіологіи. Слѣдуетъ упомянуть еще о нѣкоторыхъ предрасполагающихъ болѣзняхъ, во главѣ которыхъ стоятъ плевритъ и инфлуэнца. Наконецъ, слѣдуетъ еще замѣтить, что беременность у женщинъ, страдающихъ выраженною или скрытою Б-ою легкихъ, чрезвычайно благопріятствуетъ развитію Б-и гортани. — Анатомическія измѣненія, вызываемыя туберкулезными палочками въ гортани, какъ и въ другихъ органахъ, состоятъ, главнымъ образомъ, въ хроническомъ, временами обостряющемся, воспалительномъ процессѣ и въ образованіи мелкихъ узелковъ величиною до просяного зерна. Изъ гистологическихъ измѣненій слѣдуетъ только упомянуть, что туберкулезные бугорки, какъ реакція ткани на дѣйствіе палочекъ, встрѣчаются разсѣянно или группами, окружены клѣточно инфильтрованною тканью, локализуются въ верхнихъ или болѣе глубокихъ слояхъ слизистой оболочки, въ подслизистой ткани или иногда также въ мышечной ткани и вызываютъ

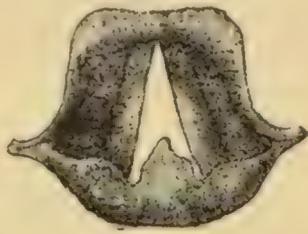
припухлость и утолщеніе, которое мы называемъ туберкулезной инфильтраціей. И въ самой слабой степени, и при разлитомъ распространеніи инфильтрація въ гортани, въ особенности въ начальныхъ періодахъ, имѣетъ видъ хроническаго катарра, при которомъ умѣренное туберкулезное утолщеніе слизистой оболочки макроскопически нельзя отличить отъ простой гипертрофіи. Поэтому мы, по крайней мѣрѣ, клинически имѣемъ право говорить о туберкулезномъ катаррѣ. Болѣе сильная инфильтрація часто бываетъ тоже очень похожа на утолщенія, встрѣчающіяся при хроническомъ ларингитѣ. Впрочемъ, она часто встрѣчается на нѣкоторыхъ мѣстахъ, которыя въ этой формѣ рѣдко поражаются хроническимъ ларингитомъ и особенно часто поражаются туберкулезомъ. Къ такимъ мѣстамъ, прежде всего, принадлежитъ задняя стѣнка гортани. Инфильтрація имѣетъ здѣсь выраженный и характерный видъ толстаго, гладкаго или бугристаго валика, часто покрытаго разращеніями, который выполняетъ заднюю часть голосовой щели, иногда до средины ея. Иногда утолщенія ограничиваются только боковыми углами, которые граничатъ съ черпаловидными хрящами. Въ этомъ измѣненіи задней стѣнки обыкновенно принимаетъ участіе и межчерпаловидная складка въ своей верхней части и нерѣдко также черпаловидные хрящи. При умѣренной инфильтраціи послѣднихъ, они бываютъ только немного припухшими; въ самыхъ тяжелыхъ случаяхъ, напротивъ, они образуютъ большія шарообразныя, грушевидныя или куполообразныя опухоли, поверхность которыхъ гладка и отечна. Другое мѣсто, на которомъ часто встрѣчается изолированная и характерная для болѣзни туберкулезная инфильтрація—это спайка голосовыхъ связокъ. Припухлость здѣсь иногда незначительная, такъ что только закругляетъ острый уголъ спайки. Въ другихъ случаяхъ, напротивъ, она бываетъ значительной и распространяется надъ и подъ голосовыми связками, которыя кажутся совершенно сросшимися. Въ различной степени и въ различномъ распространеніи бугорки отлагаются и на всѣхъ другихъ частяхъ гортани. Чаще всего поражаются истинныя голосовыя связки по всей длинѣ и ширинѣ или только на отдѣльныхъ мѣстахъ на поверхности, подъ ними или на краяхъ. При разлитой инфильтраціи развиваются толстыя, безформенныя, массивныя, валикообразныя образованія, которыя при неравномѣрномъ заболѣваніи бываютъ покрыты плоскими или бугристыми возвышеніями. Если поражена вообще только слизистая оболочка нижней поверхности голосовыхъ связокъ, то образуются толстые, продолговатые валики, которые проходятъ подъ краями голосовыхъ связокъ параллельно съ ними и вдаются въ голосовую щель. Такъ же дѣло обстоитъ съ ложными связками, которыя подъ вліяніемъ туберкулезнаго инфильтрата увеличиваются въ объемѣ, отчасти или цѣликомъ, немного или значительно, покрываютъ истинныя связки и суживаютъ полость гортани. Черпаловидно-надгортанныя складки большей частью опухаютъ вслѣдствіе распространенія инфильтраціи съ черпаловидныхъ хрящей и изъ нормально тонкихъ складокъ превращаются въ отечные валики, часто толщиною въ палецъ. Столь же сильно измѣняется подъ вліяніемъ туберкулезнаго процесса и надгортанникъ. Измѣненія достигаютъ здѣсь большей частью значительной величины, поражаютъ только часть надгортанника или весь органъ, и въ послѣднемъ случаѣ придаютъ ему видъ тюрбана или сильно развитой губы. Съ надгортанника инфильтрація нерѣдко переходитъ на lig. glosso- и pharyngo-epiglottica. Описанное патологическое измѣненіе иногда можетъ совершенно пройти или остаться безъ измѣненія, если туберкулезные бугорки теряютъ свою жизненность и осумковываются, если сосѣдняя ткань склерозируется и эпителіальный слой пахидермически утолщается. Но самый характеръ туберкулезной инфильтраціи ведетъ къ тому, что она не остается таковой, а проявляетъ склонность къ распаденію и къ разрушенію и ведетъ къ образованію язвъ. Этотъ процессъ ускоряется механическими вліяніями, давленіемъ, растягиваніемъ, треніемъ при кашлѣ, разговорѣ и глотаніи. Кромѣ того, процессъ ухудшаетъ и самое воспаленіе быстрой пролиферацiей новыхъ клѣтокъ, которыя скоро размягчаются и умираютъ. При туберкулезныхъ очагахъ, лежащихъ въ верхнихъ слояхъ слизистой оболочки, это раньше всего происходитъ въ эпителіальныхъ клѣткахъ. Эти клѣтки быстро оттѣсняются новыми, свѣжими, мутнѣютъ, перерождаются, остаются на мѣстѣ нѣкоторое время въ видѣ бѣлаго, толстаго налета и, наконецъ, отпадаютъ. Благодаря этому образуется поверхностная ссадина, которая, подвергаясь механическимъ и другимъ вреднымъ вліяніямъ, скоро превращается въ язву. Въ дальнѣйшемъ происходитъ также обратное развитіе бугорковъ, вслѣдствіе чего язва увеличивается и углубляется и, въ зависимости отъ толщины и размѣровъ инфильтраціи и отъ быстроты разрушительнаго процесса, принимаетъ все бо́льшіе размѣры. Но такъ какъ съ разрушеніемъ однихъ бугорковъ образуются другіе, и такъ какъ на отдѣльныхъ мѣстахъ язвенной поверхности, въ особенности по краямъ, нарастаютъ грануляціи, то язва получаетъ бугристый, растресканный, неровный видъ. Образованіе грануляцій иногда бываетъ столь пышнымъ, что онѣ сидятъ на язвѣ въ видѣ бородавки, или совершенно окружаютъ ее, если разрастаются только по краямъ. Подобныя картины въ наиболѣе характерной формѣ чаще всего встрѣчаются на задней стѣнкѣ гортани, въ черпаловидной складкѣ, гдѣ треніе и раздраженіе при кашлѣ и разговорѣ благопріятствуютъ не только первоначальному появленію инфильтраціи и послѣдующему переходу ея въ язву, но и только-что описаннымъ превращеніямъ послѣднихъ. Существуетъ, однако, еще одно мѣсто, на которомъ находятъ иногда особенно характерную для Б и форму язвы; это мѣсто есть подсвязочное пространство. Проходящая здѣсь вдоль голосовой связки, непосредственно подъ ея краемъ, спереди назадъ, инфильтрація, похожая на гладкій валикъ, при каждомъ смыканіи голосовой щели испытываетъ со стороны противолежащей связки давленіе и треніе въ линейномъ направленіи и на этихъ мѣстахъ наиболѣе быстро разрушается и превращается въ дефектъ, похожій на желобокъ. Постоянно повторяясь, травма эта дѣлаетъ дефектъ все болѣе глубокимъ, и, наконецъ, дѣло доходитъ до расщепленія голосовой связки и образованія искусственнаго желудочка, въ который другая голосовая связка при кашлѣ и фонаціи вкладывается какъ клинокъ перочиннаго ножика въ рукоятку. На остальныхъ частяхъ гортани характеръ язвы зависитъ отъ формы и распространенія предшествовавшихъ ей инфильтратовъ и потому бываетъ самымъ различнымъ. На истин-

ныхъ и ложныхъ голосовыхъ связкахъ язвы то маленькія, то большія, то поверхностныя, то глубокія, гладкія или неровныя и покрыты то мелкими, то большими выдающимися разращеніями. Очень глубокими обыкновенно бываютъ дефекты на надгортанникѣ. Распаденіе въ большинствѣ случаевъ очень сильной инфильтраціи здѣсь происходитъ обыкновенно вслѣдствіе давленія во время глотанія, начинается на краяхъ, быстро распространяется и постепенно разрушаетъ весь надгортанникъ. Сравнительно рѣдко язвы наблюдаются на поверхности черпаловидныхъ хрящей и на черпаловидно-надгортанныхъ складкахъ, но и здѣсь онѣ могутъ быть очень глубокими. Другое анатомическое измѣненіе, а именно туберкулезный перихондритъ, образуется вслѣдствіе перехода воспаленія на надхрящницу, которая сначала уплотняется, благодаря клѣточной инфильтраціи и образованію бугорковъ, а затѣмъ или превращается въ сходную съ рубцомъ пленку путемъ гиперплазіи и склерозированія, или принимаетъ участіе въ распаденіи остальной ткани и тоже распадается. Иногда пораженіе надхрящницы протекаетъ быстрѣе, если воспаленіе начинается подостро и вызываетъ нагноеніе. Послѣднее ведетъ къ образованію нарыва, къ отдѣленію надхрящницы и некрозу хряща, который послѣ вскрытія гнойника выдѣляется вмѣстѣ съ гноемъ. Туберкулезный перихондритъ можетъ поражать всѣ хрящи. Но съ тѣхъ поръ, какъ терапія Б-и даетъ лучшіе результаты при этой болѣзни, чѣмъ прежде, туберкулезный перихондритъ только въ исключительныхъ или запущенныхъ случаяхъ вызываетъ на щитовидномъ и перстневидномъ хрящѣ прободенія по направленію къ поверхности шеи или къ зѣву съ большими обезображиваніями голосового аппарата. Зато перихондритъ черпаловидныхъ хрящей и надгортанника встрѣчается сравнительно часто. На надгортанникѣ онъ очень легко присоединяется ко всякой инфильтраціи, потому что послѣдняя при тонкости слизистой оболочки поражаетъ и надхрящницу. Подострое воспаленіе съ нагноеніями и нарывами здѣсь, однако, появляется рѣдко. Послѣ разрушенія верхнихъ слоевъ инфильтрата распаду подвергаются надхрящница и хрящъ. Послѣдній, однако, дольше всѣхъ противостоитъ некрозу, такъ какъ иногда его приходится видѣть изъѣденнымъ и выступающимъ изъ глубины раневой поверхности подобно кости въ ампутаціонной культѣ. Нѣсколько иначе дѣло обстоитъ на черпаловидномъ хрящѣ, на которомъ одна инфильтрація, какъ бы сильна она ни была, не даетъ права предполагать, что одновременно существуетъ и перихондритъ. Слизистая оболочка, покрывающая хрящъ, вмѣстѣ съ подслизистой тканью здѣсь обширнѣе, чѣмъ на надгортанникѣ, и можетъ быть значительно инфильтрованной безъ того, чтобы одновременно была поражена и надхрящница. При все большемъ распространеніи воспаленія въ глубину дѣло, конечно, въ концѣ концовъ, доходитъ и до него, и хрящъ раздѣляетъ участь остальной ткани со всѣми ея послѣдствіями. Въ нерѣдкихъ случаяхъ перихондритъ черпаловидныхъ хрящей имѣетъ ту особенность, что появляется внезапно и развивается не путемъ хроническаго инфильтрата, а совершенно самостоятельно. Онъ начинается сильной гиперэміей и отечной припухлостью мягкихъ покрововъ черпаловиднаго хряща, за которыми слѣдуетъ быстро усиливающееся нагноеніе съ образованіемъ нарыва. Въ дальнѣйшемъ теченіи надхрящница отдѣляется отъ хряща, послѣдній омертвѣваетъ, а ткань, окружающая нарывъ, отвердѣваетъ и превращается въ твердую тканевую массу. Послѣ раньше или позже наступающаго опорожненія гноя, которое почти всегда происходитъ надъ голосовымъ отросткомъ на передней стѣнкѣ черпаловиднаго хряща, подострый процессъ заканчивается, оставляя послѣ себя полость гнойника, окруженную плотными стѣнками. Вмѣсто большей частью отдѣляющагося съ гноемъ некротическаго черпаловиднаго хряща мы тогда имѣемъ предъ собою каверну, сообщающуюся съ полостью гортани черезъ отверстіе, черезъ которое излился гной; слизисто-гнойное содержимое этой каверны отъ времени до времени выдѣляется съ кашлемъ. Изъ другихъ анатомическихъ измѣненій при Б-ѣ гортани слѣдуетъ упомянуть еще о двухъ формахъ, отклоняющихся отъ вышеописанныхъ, а именно: о туберкулезныхъ новобразованіяхъ и просовидныхъ узелкахъ на поверхности слизистой оболочки. Что касается новообразованій, то они состоятъ изъ конгломерата туберкулезныхъ узелковъ, окруженныхъ плотной соединительной тканью. На покрывающей ихъ слизистой оболочкѣ эпителій цѣлъ, но большею частью утолщенъ. Эти узелки отличаются тѣмъ, что не имѣютъ никакой склонности къ распаденію и обыкновенно остаются совершенно неизмѣненными даже тогда, когда туберкулезныя инфильтраціи вблизи нихъ давно уже изъязвились. Эти новообразованія наблюдаются большею частью у молодыхъ субъектовъ на истинныхъ и ложныхъ голосовыхъ связкахъ, въ Morgagni'евыхъ желудочкахъ, на спайкѣ или на задней стѣнкѣ гортани. Они сидятъ широко или на ножкѣ и имѣютъ очень большое сходство съ простыми фибромами. Въ общемъ они встрѣчаются не часто. Столь же сравнительно рѣдко появляются на большею частью инфильтрованной слизистой оболочкѣ надгортанника или на черпаловидныхъ хрящахъ очень маленькіе, просовидные, сѣрые, круглые узелки, которые рѣзко отличаются отъ своего основанія. Они представляютъ собою туберкулезные узелки, которые черезъ короткое время превращаются въ просовидныя язвочки, сливаются и потомъ образуютъ большія плоскія язвы съ острыми краями. — Соотвѣтственно большому разнообразію анатомической картины при Б-ѣ гортани, и клиническая картина въ отдѣльныхъ чертахъ можетъ быть чрезвычайно разнообразна. Прежде всего въ симптоматологіи необходимо указать на то, что при умѣренномъ туберкулезномъ утолщеніи ложныхъ связокъ, черпаловидныхъ хрящей и даже задней стѣнки гортани субъективныхъ страданій иногда совершенно не бываетъ. Съ другой стороны, гортань при существующей легочной чахоткѣ можетъ быть совершенно нормальной и, несмотря на это, можетъ вызывать жалобы на чувство сухости, щекотанія, жженія, позывы къ кашлю и даже болевыя ощущенія, такъ что больной часто считаетъ, что у него больны не легкія, а гортань. Въ такихъ случаяхъ это обыкновенно парэстезіи, исходящія изъ легочныхъ нервовъ, или предвѣстники, указывающіе на приближающееся заболѣваніе гортани. Если внѣдреніе бугорковъ въ ткань гортани вызвало уже значительныя измѣненія въ ней, то первымъ симптомомъ обыкновенно бываетъ разстройство голоса, которое мо-

жетъ колебаться въ различныхъ степеняхъ отъ легкой охриплости до полной потери голоса. Причина всегда заключается въ затрудненіи смыканія голосовой щели или въ затрудненіи напряженія голосовыхъ связокъ и ухудшеніи вибраціи послѣднихъ вслѣдствіе патологическаго процесса. Чаще всего тогда имѣются слабыя или сильныя инфильтраціи, ограниченныя или разлитыя язвы истинныхъ голосовыхъ связокъ. Другая локализація болѣзни также можетъ вызвать подобный эффектъ. Инфильтрація, напр., въ спайкѣ можетъ сопровождаться сильной охриплостью, потому что она дѣлаетъ невозможнымъ сближеніе голосовыхъ связокъ. То же самое бываетъ при болѣе сильной инфильтраціи черпаловидныхъ хрящей, которые, благодаря этому, не могутъ нормально двигаться и мѣшаютъ сближенію связокъ. Это явленіе, кромѣ того, наблюдается и въ тѣхъ случаяхъ, когда задняя стѣнка гортани и межчерпаловидная складка опухаютъ въ видѣ валика, и когда вслѣдствіе этого не можетъ произойти наибольшее сближеніе черпаловидныхъ хрящей. Большое препятствіе для нормальнаго образованія голоса, кромѣ того, представляютъ сильно опухшія ложныя связки, которыя ложатся на истинныя связки и заглушаютъ ихъ колебанія. Что перихондритъ черпаловидныхъ и перстневиднаго хрящей всегда создаетъ условія, затрудняющія образованіе голоса,—это ясно само собою и въ дальнѣйшемъ объясненіи не нуждается. Напротивъ, изолированныя, даже далеко зашедшія измѣненія надгортанника и черпаловидно-надгортанныхъ складокъ могутъ протекать при совершенно нормальной фонаторной дѣятельности, если въ нихъ не принимаютъ участія звукообразующія части. Иногда хрипота вызывается параличами, если инфильтрованныя мышцы теряютъ способность сокращаться, или если прерывается иннервація вслѣдствіе сдавленія двигательныхъ нервовъ на какомъ-либо мѣстѣ туберкулезными железами (бронхіальныя железы). Кромѣ образованія голоса, нерѣдко бываетъ затруднено и дыханіе въ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ туберкулезныя утолщенія сужаютъ полость гортани, въ особенности голосовую щель. Тогда появляется о д ы ш к а. Послѣдняя можетъ иногда усилиться до такой степени, что является опасность задушенія; это бываетъ преимущественно при быстро растущихъ инфильтратахъ. При этомъ важную роль играютъ подсвязочныя утолщенія, затѣмъ перихондритъ черпаловидныхъ хрящей съ медіальной установкой голосовыхъ связокъ и сильная инфильтрація истинныхъ и ложныхъ связокъ. Одышка въ различной степени наблюдается, кромѣ того, при сильно выступающихъ утолщеніяхъ и грануляціяхъ на задней стѣнкѣ гортани, при огромныхъ утолщеніяхъ черпаловидно-надгортанныхъ складокъ, при большой отечной припухлости надгортанника и при туберкулезныхъ новообразованіяхъ. Суженіе гортани происходитъ иногда вслѣдствіе предшествовавшаго язвеннаго распаденія, при которомъ отдѣлились большіе куски слизистой оболочки, попавшіе въ дыхательные пути и закрывшіе ихъ. Въ рѣдкихъ случаяхъ причиной суженія служитъ параличъ n. postici при сдавленіи возвратнаго нерва или послѣ туберкулезнаго разрушенія mm. cricoarytaenoidei post. при перихондритѣ перстневиднаго хряща. Кромѣ одышки, къ самымъ тяжелымъ симптомамъ бугорчатки гортани принадлежатъ б о л и въ ней. Слабыя боли бываютъ иногда при разговорѣ и кашлѣ, если поражены части звукообразующаго аппарата. Но въ гораздо большей степени онѣ появляются въ гортани, если надгортанникъ сильно инфильтрованъ или изъязвленъ, или когда развивается гнойный перихондритъ черпаловидныхъ хрящей. Уже простое глотаніе вызываетъ при этомъ колющія и рвущія боли, потому что сокращеніе мышцъ производитъ давленіе на опухоль и язвы; въ еще большей степени это бываетъ при ѣдѣ, при которой давленіе еще усиливается проглатываемымъ кускомъ. Понятно, что отъ этого страдаетъ питаніе лихорадящаго и уже ослабленнаго больного, и что послѣдующій быстрый упадокъ силъ ускоряетъ смертельный исходъ. Нерѣдко встрѣчается еще другой родъ болей, которыя характеризуются тѣмъ, что онѣ, хотя тоже появляются при глотаніи, но часто и самостоятельно въ видѣ припадковъ, днемъ или ночью, и подобно молніи распространяются съ наружной стороны гортани въ одно или оба уха и носятъ характеръ невралгіи. Локализація этихъ болей—въ ram. auricularis nervi vagi. Онѣ наблюдаются при перихондритѣ черпаловидныхъ хрящей, при изъязвленіяхъ боковыхъ частей гортани, иногда также при язвахъ надгортанника. Эти боли могутъ быть столь мучительны, что занимаютъ первое мѣсто между всѣми симптомами, и больные при своемъ общемъ печальномъ состояніи выражаютъ только одно желаніе—освободиться отъ этихъ болей. Изъ субъективныхъ симптомовъ Б-и гортани слѣдуетъ упомянуть еще о к а ш л ѣ, который можетъ зависѣть преимущественно или исключительно отъ болѣзни гортани. При одновременной чахоткѣ легкихъ часто, конечно, трудно бываетъ рѣшить, насколько кашель зависитъ отъ измѣненій въ легкихъ и насколько въ немъ виновата гортань. Несомнѣнно, однако, что сильное кашлевое раздраженіе вызываютъ въ гортани плотные куски слизи или гнойное отдѣленіе на растрескавшихся, изъязвленныхъ мѣстахъ, пышныя разращенія или отдѣльныя стебельчатыя грануляціи, въ особенности въ межчерпаловидной складкѣ, а также оторвавшіяся вслѣдствіе язвеннаго процесса и постоянно передвигающіяся части слизистой оболочки. Это раздраженіе есть причина сильныхъ, часто повторяющихся, судорожныхъ, утомительныхъ приступовъ кашля, часто приводящихъ больного въ полное изнеможеніе; при этихъ приступахъ кашля мокроты большей частью бываетъ мало, или она вовсе не показывается. К р о в о т е ч е н і я изъ гортани рѣдки, а если и бываютъ, то они незначительны; п о в ы ш е н і я т е м п е р а т у р ы бываютъ только при подострыхъ интенсивныхъ воспалительныхъ процессахъ, въ особенности при перихондритѣ черпаловидныхъ хрящей. Другіе симптомы можно обыкновенно отнести на счетъ туберкулеза легкихъ или другихъ осложненій.—Хотя описанные внѣгортанные симптомы у лицъ, страдающихъ легочной чахоткой, позволяютъ предполагать или даже съ увѣренностью признавать существованіе Б и гортани, тѣмъ не менѣе, положеніе дѣла выясняется только при изслѣдованіи зеркаломъ. При діагнозѣ, слѣдовательно, главное значеніе имѣютъ внутригортанныя объективныя данныя, которыя на основаніи вышеописанныхъ анатомическихъ измѣненій слѣдуетъ оцѣнивать слѣдующимъ образомъ. Если находятъ разлитыя или ограниченныя утолщенія слизистой оболочки съ гиперэміей, которыя на первый взглядъ произ-

водятъ впечатлѣніе хроническаго ларингита, то въ виду одновременно существующей Б-и легкихъ ихъ можно съ полнымъ правомъ принять за умѣренную туберкулезную инфильтрацію, такъ какъ бугорчатка гортани обыкновенно развивается въ этой формѣ. При этомъ не исключена возможность того, что у чахоточнаго можетъ иногда быть и простой хроническій катарръ гортани, но эта комбинація бываетъ такъ рѣдко, что ее можно не принимать во вниманіе. Если не находятъ болѣзни легкихъ, то подозрѣніе на Б-у гортани должно появиться лишь въ томъ случаѣ, если катарральныя явленія, несмотря на примѣненіе всѣхъ раціональныхъ средствъ, ока-


Рис. 128.


Рис. 129.

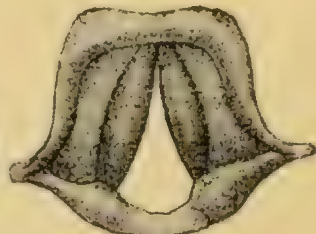
зываются поразительно упорными. Въ такихъ случаяхъ необходимо доискиваться, нѣтъ ли наслѣдственности, не было ли у больного возможности заразиться Б-ою, не было ли у него раньше болѣзней; необходимо также изслѣдовать мокроту; если все это даетъ отрицательный результатъ, то необходимо продолжать слѣдить въ этомъ направленіи. При этомъ слѣдуетъ обращать особое вниманіе на локализацію утолщеній слизистой оболочки въ гортани, такъ какъ туберкулезъ имѣетъ въ гортани свои излюбленныя мѣста, на которыхъ онъ охотно появляется уже въ самомъ началѣ. Изъ такихъ мѣстъ прежде всего требуютъ нашего вниманія задняя стѣнка гортани и межчерпаловидная складка. Утолщенія на


Рис. 130.


Рис. 131.

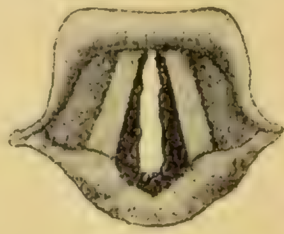
одномъ этомъ мѣстѣ, какъ это видно на рис. 128 или въ связи съ припухлостью другихъ частей уже съ самаго начала очень подозрительны. Кромѣ Б-и, они хотя также появляются при пахидерміи, при сухомъ ларингитѣ и въ видѣ инфильтрацій при сифилисѣ и злокачественныхъ новообразованіяхъ, но тогда они сочетаются съ другими симптомами, указывающими на ихъ происхожденіе. Другое излюбленное мѣсто есть спайка, на которой туберкулезъ иногда начинается маленькой, на видъ совершенно невинной припухлостью слизистой оболочки, безъ того, чтобы можно было констатировать еще что-нибудь подозрительное. Наконецъ, подобное же значеніе придавали небольшимъ припухлостямъ черпаловидныхъ хрящей и подсвязочнымъ утолщеніямъ. Діагнозъ облегчается при нахожденіи инфильтрацій, отличающихся своимъ большимъ объемомъ и характерной формой. Это бываетъ преимущественно на межчерпаловидной складкѣ, гдѣ плоская вначалѣ инфильтрація ткани впослѣдствіи получаетъ видъ неправильнаго бугристаго или конусообразнаго выпячиванія (рис. 129) или толстой, широко сидящей папиллярной опухоли (рис. 130). Эти образованія почти патогномоничны для Б-и даже при отсутствіи другихъ моментовъ, которые указывали бы на нее. Съ такимъ измѣненіемъ обыкновенно бываетъ связана также припухлость черпаловидныхъ хрящей, хотя она можетъ существовать и сама по себѣ въ значительной степени, какъ это показываетъ рис. 131. Инфильтраціи черпаловидныхъ хрящей бываютъ односторонними или двусторонними; въ послѣднемъ случаѣ онѣ часто бываютъ соединены между собою поперечной, сильно опухшей межчерпаловидной складкой. Излишне указывать на то, что эти утолщенія могутъ быть гораздо значительнѣе, чѣмъ это изображено здѣсь на рисункахъ. Положеніе черпаловидно-надгортанныхъ складокъ и ихъ склонность къ опуханію при всѣхъ острыхъ и хроническихъ воспалительныхъ процессахъ въ этой области объясняетъ, почему эти складки большею частью принимаютъ участіе въ инфильтраціяхъ черпаловидныхъ хрящей, и почему онѣ тогда въ задней части или по всей длинѣ представляютъ собою продолговатые, колбасовидные валики. Когда болѣзнь распространяется дальше кпе-


Рис. 132.


Рис. 133.

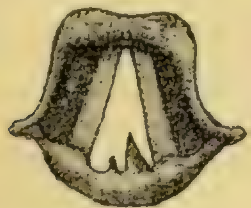
реди, то и надгортанникъ оказывается инфильтрованнымъ сбоку или во всемъ своемъ объемѣ и нерѣдко превращается въ подковообразный, широкій, толстый валикъ (рис. 132). Благодаря этому входъ въ полость гортани часто бываетъ болѣе или менѣе суженъ, и осмотръ глубины ея затрудненъ или невозможенъ. Вкратцѣ слѣдуетъ замѣтить, что при этомъ нерѣдко бываютъ поражены также lig. glosso- и pharyngo-epiglottica. Въ дифференціально-діагностическомъ отношеніи слѣдуетъ замѣтить, что подобное сильное опуханіе надгортанника наблюдается также при острыхъ флегмонозныхъ и рожистыхъ воспаленіяхъ, а изъ хроническихъ болѣзней—при сифилисѣ и злокачественныхъ новообразованіяхъ, но общее состояніе тогда даетъ иную картину, и мы располагаемъ въ такихъ случаяхъ еще другими средствами для устраненія сомнѣній. Объ этомъ мы, впрочемъ, еще будемъ говорить. Если надгор-


Рис. 134.


Рис. 135.

танникъ вмѣстѣ съ черпаловидно-надгортанными складками, черпаловидными хрящами и межчерпаловидной складкой сильно инфильтрованъ, то голосовыя связки въ своей видимой части могутъ быть совершенно нормальными. Съ другой стороны, при совершенно нормальной картинѣ у входа

въ гортань туберкулезная инфильтрація можетъ локализироваться только вблизи голосовой щели. Инфильтраты истинныхъ голосовыхъ связокъ сами по себѣ ничего характернаго не представляютъ. Связки очень красны, или блѣдны на ограниченномъ мѣстѣ или диффузно, гладки или неровны, на одной или на обѣихъ сторонахъ. При полной двусторонней инфильтраціи голосовыхъ связокъ (рис. 133) голосовая щель ограничена двумя гладкими, валикообразными утолщеніями, которыя двигаются только вяло или совершенно неподвижны. Подобныя измѣненія мы наблюдаемъ также на ложныхъ голосовыхъ связкахъ, но здѣсь утолщенія большей частью бугристы или покрыты грануляціями (рис. 134). Наконецъ, что касается значительныхъ инфильтратовъ въ подсвязочномъ пространствѣ, то они имѣютъ большое сходство съ гипертрофіями при laryngitis chron. subglottica и обыкновенно представляютъ собою гладкіе, иногда также неровные валики, которые проходятъ параллельно краямъ голосовыхъ связокъ и вдаются въ голосовую щель (рис. 135). Если при ларингоскопической картинѣ находятъ уже язвенное распаденіе и дефекты въ инфильтратахъ, то это очень важно для діагностики, потому что эти состоянія очень характерны для туберкулезныхъ инфильтратовъ. Иногда язва своимъ положеніемъ и своей формой даетъ почти несомнѣнное указаніе относительно сущности болѣзни. Это прежде всего относится къ язвамъ на задней стѣнкѣ гортани. Какое бы строеніе и видъ ни имѣлъ предшествовавшій инфильтратъ, наступившее разрушеніе его здѣсь всегда ведетъ къ раздробленію, трещинамъ или къ кратерообразнымъ изъязвленіямъ, которыя покрыты тонкими или толстыми, острыми или тупыми возвышеніями (рис. 136 и 137). На поверхности язвы часто бываютъ видны тѣсно растущія грануляціи, которыя разрастаются преимущественно на краевыхъ частяхъ дефекта и постепенно окружаютъ и закрываютъ всю язву. Язва нерѣдко сидитъ сбоку и распространяется къ поверхности голосовой связки или подъ голосовымъ отросткомъ. Другой характерный язвенный процессъ разыгрывается на подсвязочныхъ инфильтраціяхъ. Утолщеніе при каждомъ смыканіи голосовой щели на своемъ краю подвергается давленію со стороны другой голосовой связки, и благодаря этому образуется продольный пролежень. На зеркальномъ изображеніи мы видимъ тогда подсвязочный язвенный


Рис. 136.

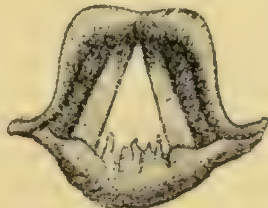
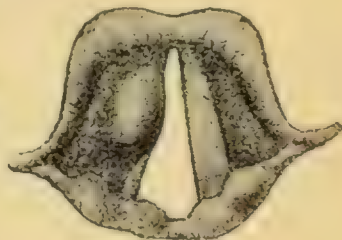

Рис. 137.


Рис. 138.


Рис. 139.

желобокъ, который въ дальнѣйшемъ теченіи вызываетъ расщепленіе голосовой связки и образованіе искусственнаго кармана. Язвы на поверхности голосовыхъ связокъ менѣе характерны, такъ какъ распаденіе, соотвѣтственно различнымъ родамъ утолщеній, можетъ имѣть и различный видъ. На рис. 138 туберкулезныя язвы локализируются на переднихъ частяхъ краевъ и имѣютъ сходство съ язвами, которыя иногда наблюдаются также при интенсивныхъ катарральныхъ воспаленіяхъ или начинающемся ракѣ; другой рисунокъ (рис. 139) изображаетъ язвы болѣе глубокія, болѣе разлитыя и зубчатыя; подобныя же состоянія встрѣчаются и при другихъ заболѣваніяхъ (сифилисъ, злокачественныя новообразованія). Столь же мало опредѣленныхъ данныхъ, которыя облегчали бы діагнозъ, можно найти въ дефектахъ ложныхъ связокъ и надгортанника (рис. 140). Появленіе перихондрита въ діагностическомъ отношеніи важно постольку, что онъ при Б-ѣ сравнительно часто развивается на черпаловидныхъ хрящахъ и на надгортанникѣ и только изрѣдка на остальныхъ хрящахъ. Ларингоскопически перихондритъ надгортанника представляетъ такое же измѣненіе, какъ при довольно значительномъ инфильтратѣ, который почти немыслимъ безъ участія надхрящницы. Въ противоположность этому, даже при сильной инфильтраціи черпаловидныхъ хрящей надхрящница можетъ быть неповрежденной. Для распознаванія перихондрита черпаловидныхъ хрящей объективныхъ данныхъ, слѣдовательно, недостаточно; необходимо еще принимать во вниманіе субъективныя страданія и внѣшнія явленія. Для діагноза важны очень сильная боль при глотаніи и связанная съ нею значительная или полная невозможность глотанія. Кромѣ того, при ощупываніи гортани снаружи находятъ, что давленіе на черпаловидный хрящъ чрезвычайно болѣзненно, и что больные реагируютъ на него болѣзненнымъ вздрагиваніемъ всего тѣла. Послѣ окончанія перихондрита, прорыва гноя и выдѣленія хряща, хотя и видѣть мѣста прорыва гноя въ зеркалѣ нельзя, потому что оно лежитъ обыкновенно надъ голосовымъ отросткомъ, по о такомъ прорывѣ можно узнать по гладкой, шарообразной, поразительно блѣдной, склерозированной ткани, которая въ видѣ опухоли неподвижно выпячивается на мѣстѣ черпаловиднаго хряща. Туберкулезныя опухоли (рис. 141) къ діагнозу Б-и гортани ничего не прибавляютъ, такъ какъ ларингоскопически онѣ похожи на широко сидящія фибромы, а макроскопически могутъ быть вѣрно оцѣнены только при существованіи другихъ характерныхъ признаковъ Б-и. Наконецъ, что касается просовидныхъ узелковъ, то у нихъ, какъ ограниченныхъ поверхностныхъ отложеній бугорковъ, діагностическаго значенія отнять нельзя. Они представляютъ просовидныя, сѣровато-бѣлыя, круглыя образованія, величиною


Рис. 140.


Рис. 141.

въ песчинку, которыя ясно выступаютъ на гиперэмированномъ и инфильтрованномъ основаніи надгортанника, черпаловидныхъ хрящей или межчерпаловидной складки и въ этой формѣ при другихъ болѣзняхъ не наблюдаются. Хотя на основаніи всего сказаннаго Б. гортани даетъ картину болѣзни, состоящую изъ опредѣленныхъ субъективныхъ и объективныхъ симптомовъ, въ которой анамнезъ, изслѣдованіе легкихъ и остальныхъ органовъ и другія діагностическія средства часто даютъ возможность легко установить характеръ болѣзни, тѣмъ не менѣе, иногда случается, что рѣшающихъ признаковъ нѣтъ, и что выясненіе вопроса, съ чѣмъ именно мы имѣемъ дѣло, наталкивается на большія затрудненія. Существуютъ другіе патологическіе процессы, и между ними, главнымъ образомъ, сифилисъ и злокачественныя новообразованія, которые вызываютъ въ гортани совершенно такія же инфильтраціи, изъязвленія, перихондритъ и опухоли и протекаютъ съ подобными же симптомами. Тогда прибѣгаютъ къ дифференціально-діагностическимъ моментамъ, изъ которыхъ мы здѣсь упомянемъ слѣдующіе: сифилисъ гортани часто сопровождается инфильтраціями и язвами въ носу и въ зѣвѣ, или при немъ находятъ старые дефекты въ этихъ или другихъ органахъ; затѣмъ сифилисъ, щадя другія части гортани, сравнительно часто поражаетъ надгортанникъ и чаще вызываетъ перихондрическіе процессы на перстневидномъ хрящѣ, чѣмъ на черпаловидныхъ; наконецъ, онъ поразительно быстро и благопріятно реагируетъ на внутреннее назначеніе іодистаго калія. При ракѣ важны зрѣлый возрастъ больныхъ и сравнительно хорошее общее состояніе въ продолженіе долгаго времени. Кромѣ того, инфильтраты появляются болѣе ограниченно и въ болѣе выраженной бугристой формѣ, а въ дальнѣйшемъ періодѣ распаденіе идетъ рука-объ-руку съ появленіемъ новыхъ узловъ, въ то время какъ при бугорчаткѣ распаденіе происходитъ энергичнѣе, чѣмъ образованіе новой патологической ткани. Самое вѣрное заключеніе, однако, всегда даетъ намъ микроскопическое изслѣдованіе вырѣзаннаго куска инфильтрированной ткани. Изслѣдованію мокроты и нахожденію туберкулезныхъ палочекъ слѣдуетъ придавать значеніе только при положительномъ результатѣ, такъ какъ отрицательный результатъ не даетъ права дѣлать какіе бы то ни было выводы. Діагнозъ можетъ представить еще большія затрудненія въ тѣхъ случаяхъ, когда въ гортани имѣется, правда, очень рѣдкое сочетаніе бугорчатки съ ракомъ или сифилисомъ.—Лѣченіе распадается на общее и мѣстное. Въ виду того, что Б. гортани въ большемъ процентѣ случаевъ связана съ чахоткой легкихъ и обусловливается дискразіей, то здѣсь умѣстны всѣ средства, направленныя противъ основной болѣзни. Такъ какъ эти средства подробно описаны въ другой статьѣ (см. Бугорчатка легкихъ), то мы ограничимся здѣсь только краткими замѣчаніями о нихъ. Изъ **общихъ** средствъ при бугорчаткѣ гортани прежде всего примѣняются климатическое лѣченіе и лѣченіе минеральными водами. Выбираютъ климатическія станціи съ большей или меньшей степенью влажности воздуха и предпочитаютъ мѣста, окруженныя лѣсами, въ особенности сосновыми. Прежній взглядъ, что высоко лежащія мѣста, какъ Давосъ, при болѣзняхъ гортани приносятъ больше вреда, чѣмъ пользы, въ настоящее время можно считать опровергнутымъ. Давосъ далъ много случаевъ выздоровленія. Хорошіе результаты часто даютъ также морскія путешествія или пребываніе на морскомъ берегу. Изъ минеральныхъ источниковъ, при которыхъ больные могутъ лѣчиться питьемъ водъ и вдыханіемъ ихъ, рекомендуются или щелочные, или сѣрные и соляные источники, въ особенности въ начальныхъ періодахъ болѣзни. Очень цѣлесообразно, кромѣ того, продолжительное пребываніе въ хорошо руководимыхъ санаторіяхъ для легочныхъ больныхъ, въ которыхъ больные находятся подъ постояннымъ врачебнымъ контролемъ не только въ смыслѣ лѣченія, но и особенно въ отношеніи гигіены и діэтетики. Въ послѣднемъ отношеніи очень важно избѣгать всякихъ раздраженій больного органа, вслѣдствіе чего больные должны мало говорить или совершенно молчать, не курить и не находиться въ пыльной и дымной атмосферѣ. Исключеніе всѣхъ вредныхъ моментовъ, которые прямо или косвенно могутъ влiять на гортань, составляетъ важный факторъ терапіи. Примѣненіе такъ называемыхъ специфическихъ противотуберкулезныхъ средствъ, какъ туберкулинъ, препараты коричной кислоты, антифтизинъ, тіозинаминъ и т. д., особенно при лѣченіи бугорчатки гортани, причинило много разочарованій. Хорошіе результаты иногда даетъ внутреннее употребленіе креозота, мышьяка (Sol. Fowleri), гваякола, креозотала. Если эти средства не разстраиваютъ пищеварительной дѣятельности, то, во всякомъ случаѣ, надо испробовать ихъ. Алкоголь въ не слишкомъ большихъ дозахъ примѣняется какъ возбуждающее и укрѣпляющее средство, въ особенности у ослабленныхъ больныхъ. **Мѣстнымъ** лѣченіемъ, которое часто даетъ превосходные результаты, ни въ коемъ случаѣ пренебрегать не слѣдуетъ. Оно бываетъ различно въ зависимости отъ объективной картины и отъ субъективныхъ страданій больныхъ. Цѣлью мѣстнаго лѣченія должно быть всегда стремленіе превратить септическій процессъ въ гортани въ асептическій и тѣмъ дать возможность исчезнуть и измѣненіямъ. Въ начальномъ періодѣ, когда еще нѣтъ хроническихъ катарральныхъ явленій, не слѣдуетъ примѣнять вяжущія средства, такъ какъ они не приносятъ никакой пользы. Зато во всѣхъ стадіяхъ цѣлесообразны антисептическія лѣкарства. Ихъ примѣняютъ на больныхъ мѣстахъ въ видѣ вдыханій, вдуваній, впрыскиваній (см. Впрыскиваніе) или смазываній. Самый удобный и наиболѣе пріятный для больныхъ способъ есть вдыханіе, при которомъ лѣкарства превращаются въ газъ, туманъ или паръ. Къ самымъ употребительнымъ лѣкарствамъ для вдыханій принадлежитъ 2—4%-ный растворъ борной кислоты. Въ послѣдніе годы горячо рекомендовали различныя новыя средства, но дѣйствительными оказалась только часть изъ нихъ. Новѣйшее изъ нихъ—это фенилпропіоновокислый натръ, который вдыхаютъ въ 1—5%-номъ растворѣ; онъ часто оказываетъ несомнѣнно очень хорошее дѣйствіе. Хорошее вліяніе на туберкулезный процессъ оказываютъ также бальзамическія средства, которыя заставляютъ улетучиваться при помощи особыхъ аппаратовъ (см. Вдыханіе) или тѣмъ, что льютъ ихъ въ кипятокъ или въ горячій настой ромашки, и въ такомъ видѣ вдыхаютъ. Проще всего наливать ихъ на кусокъ ваты, вложенный въ бумажную трубку, и вдыхать. Изъ такихъ средствъ для

вдыханія назовемъ: ol. pini pumil., ol. eucalypti, salviae, terebinthinae, menthol, balsam. peruvianum, tinct. benzoes, tinct. myrrhae. При вязкой мокротѣ и для очищенія язвъ рекомендуются также растворяющія лѣкарства, а именно 1—2% растворы поваренной соли или natr. carbon. съ natr. chlor. aa или natr. chlor. съ acid. boric. aa. Къ порошкообразнымъ дезинфицирующимъ средствамъ, которыя вдуваются въ гортань при помощи особыхъ порошковдувателей (см. Вдуваніе), принадлежатъ: борная кислота, іодолъ, іодолъментолъ, дерматолъ, эйрофенъ, аристолъ, ортоформъ. Впрыскиванія растворовъ нѣкоторыхъ изъ приведенныхъ лѣкарствъ производятся рѣдко; зато часто примѣняются антисептическія средства при помощи кисточекъ и ватодержателей. Прежде больше всего употреблялась и теперь еще много примѣняется молочная кислота въ различной концентраціи отъ 5 до 80%. Думали, что это средство имѣетъ специфическое дѣйствіе при Б-ѣ гортани, но многіе авторы этого подтвердить не могли. Несомнѣнно, что молочная кислота во многихъ случаяхъ излѣчиваетъ язвы, но столь же несомнѣнно, что она часто сильно раздражаетъ, причиняетъ боль и не ведетъ къ цѣли. Кромѣ молочной кислоты, часто примѣняли съ хорошимъ результатомъ смазыванія 30%-нымъ глицериновымъ растворомъ phenoli sulforicinici или 5—20%-нымъ глицериновымъ растворомъ парахлорфенола. Въ тяжелыхъ формахъ бугорчатки гортани, сопровождающихся сильными болями, если указанныя средства нисколько не помогаютъ, часто бываетъ показано хирургическое вмѣшательство. Оперативное лѣченіе, которое производится внутригортаннымъ или внѣгортаннымъ путемъ, обнимаетъ цѣлый рядъ различныхъ способовъ, изъ которыхъ одни стремятся къ радикальному излѣченію, другіе же служатъ только для того, чтобы доставить облегченіе больнымъ или устранить непосредственную опасность для жизни. Изъ внутригортанныхъ способовъ, которые съ помощью мѣстной анэстезіи гортани могутъ быть производимы гораздо основательнѣе и энергичнѣе, чѣмъ прежде, мы должны прежде всего упомянуть надрѣзахъ и разсѣченіи свѣжихъ, подострыхъ и интенсивныхъ воспалительныхъ очаговъ и инфильтрацій съ отеками, въ особенности на черпаловидныхъ хрящахъ, въ началѣ быстро развивающагося и очень болѣзненнаго гнойнаго перихондрита черпаловидныхъ хрящей. Въ гортань вводятъ ланцетообразный гортанный ножъ, дѣлаютъ на нѣсколькихъ мѣстахъ глубокіе надрѣзы въ сильно гиперэмированной ткани и даютъ ранамъ кровоточить, чтобы получить достаточное ослабленіе напряженія ткани. Кровотеченіе даже послѣ самыхъ глубокихъ надрѣзовъ длится только короткое время. Результатъ обыкновенно бываетъ очень удовлетворительный, такъ какъ, съ одной стороны, тотчасъ уменьшается сильная боль при глотаніи, благодаря чему больные могутъ сейчасъ же глотать безъ болей, а, съ другой стороны, нерѣдко надолго прекращается воспаленіе. У меня бывали случаи, въ которыхъ такимъ образомъ удавалось купировать начинающійся перихондритъ черпаловидныхъ хрящей. При быстро прогрессирующей Б-ѣ гортани этотъ способъ часто оказываетъ лишь временное дѣйствіе, воспаленіе черезъ нѣсколько дней снова появляется и снова вызываетъ сильныя боли. Впрочемъ, надрѣзы, пока это необходимо, можно повторять. На другихъ мѣстахъ, въ особенности на надгортанникѣ, эффекта обыкновенно не получается. Насѣчки дѣлались также для того, чтобы втирать въ раны молочную кислоту и такимъ образомъ воздѣйствовать на глубже-лежащую инфильтрованную ткань, но цѣль эта рѣдко достигается. Столь же мало пользы можно ожидать отъ паренхиматозныхъ впрыскиваній молочной кислоты при помощи спеціально для этого устроеннаго гортаннаго шприца. Этотъ способъ, кромѣ того, имѣетъ тотъ недостатокъ, что большей частью вызываетъ сильное реактивное воспаленіе и усиливаетъ боли. Одна изъ чаще всего употребляемыхъ и дающихъ прекрасные результаты манипуляцій — это выскабливаніе (кюретированіе),

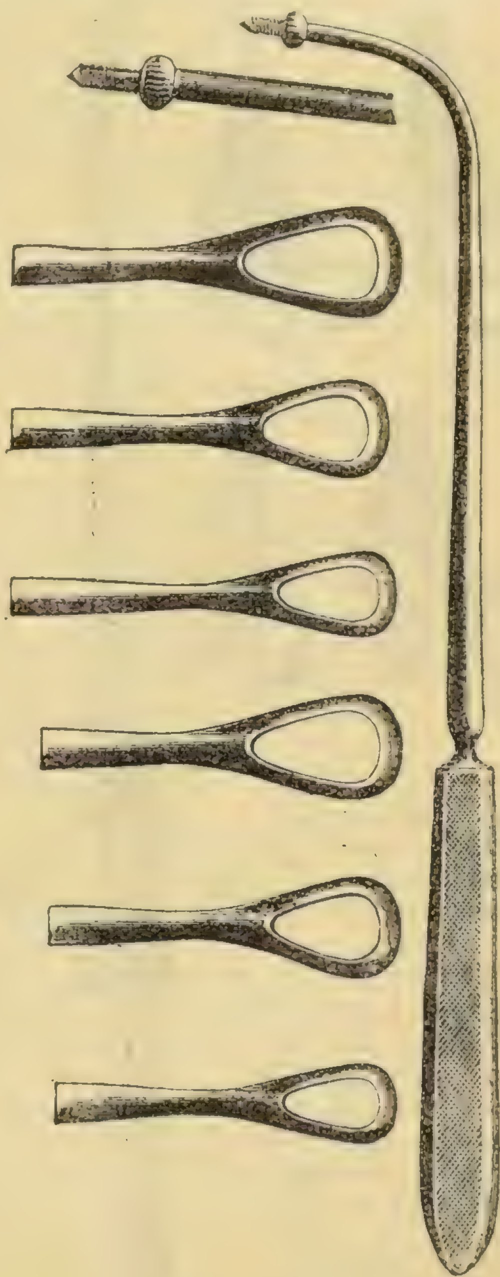


Рис. 142.

т. е. сниманіе или выскабливаніе туберкулезныхъ инфильтрацій и язвъ при помощи поворачивающейся простой (рис. 142) или двойной острой ложки (рис. 143). Первая больше всего подходитъ для выскабливанія растрескавшихся, плохо гранулирующихъ язвъ, вторая же больше для удаленія наростовъ и толстыхъ инфильтратовъ. Здѣсь имѣются въ виду толстыя туберкулезныя отложенія въ истинныхъ и ложныхъ голосовыхъ связкахъ, въ спайкѣ, но, главнымъ образомъ, на задней стѣнкѣ гортани, гдѣ выскабливаніе обыкновенно даетъ блестящіе результаты. И при очень сильныхъ отечныхъ инфильтраціяхъ надгортанника, которыя упорно не поддаются другимъ терапевтическимъ средствамъ и очень рѣдко проходятъ

сами собою, вызывая при этомъ невыносимыя боли при глотаніи, этотъ способъ оказывается самымъ раціональнымъ и наиболѣе успѣшнымъ. Страданія значительно уменьшаются или совершенно исчезаютъ, а самый процессъ, если остальныя условія благопріятны, исцѣляется. Въ такихъ случаяхъ рекомендуется примѣнять болѣе массивную, крѣпкую и покороче-изогнутую, двойную острую ложку (надгортанная кюретка), потому что ею легче вырѣзывать большіе куски,



Рис. 143.

а въ случаѣ надобности и весь надгортанникъ. Послѣдовательное лѣченіе состоитъ въ вдыханіи анти септическихъ средствъ и въ вдуваніи антисептическихъ порошковъ. Кромѣ этого способа, особаго вниманія заслуживаетъ еще другой, а именно гальванокаустика, когда необходимо устранить инфильтраты или очистить имѣющія дурной видъ септическія, гноящіяся раны. Въ противоположность нѣкоторымъ авторамъ, высказывающимся противъ гальванокаустики и приписывающимъ ей образованіе отековъ, есть много другихъ – къ нимъ присоединяюсь и я,—которые послѣ многократнаго употребленія этого средства получали при помощи его довольно хорошіе и даже прекрасные результаты. Послѣ сильнаго воздѣйствія гальванокаустикой на инфильтраты задней стѣнки гортани, ложныхъ и истинныхъ связокъ я лично никогда дурныхъ послѣдствій не наблюдалъ. Мнѣ, напротивъ, кажется, что электрическое прижиганіе оказываетъ хорошее вліяніе на больную ткань до самой глубины ея, такъ какъ послѣ отпаденія струпа очень скоро показывается здоровая поверхность раны со склонностью къ рубцеванію. Преимущество этого способа состоитъ еще въ томъ, что послѣ прижиганій струпъ образуетъ покровъ, который остается надолго и мѣшаетъ дальнѣйшему зараженію раны снаружи. Меньше значенія въ терапіи бугорчатки гортани имѣетъ электролизъ, который большей частью примѣняется биполярно, и цѣль котораго—добиться медленнаго обратнаго развитія инфильтратовъ. Технически онъ труднѣе, хлопотливѣе и отнимаетъ много времени и поэтому не очень распространенъ, несмотря на то, что нѣкоторые авторы его горячо рекомендуютъ. Изъ внѣгортанныхъ способовъ лѣченія Б-и гортани, къ которымъ мы причисляемъ трахеотомію, тиреотомію и частичное или полное вырѣзываніе гортани, самую важную роль играетъ трахеотомія. Она показана во всѣхъ случаяхъ, въ которыхъ суженіе гортани сопровождается опасностью задушенія, и другимъ путемъ помочь нельзя. Лучше всего при сильной одышкѣ не откладывать слишкомъ долго операцію, такъ какъ невозможно предвидѣть, не присоединится ли быстро къ инфильтратамъ, суживающимъ голосовую щель, значительное припуханіе или отекъ; это могло бы внезапно заложить дыхательные пути, и больной можетъ тогда умереть отъ задушенія. Хотя трахеотомія въ общемъ считается симптоматическимъ средствомъ, спасающимъ жизнь, тѣмъ не менѣе, она при бугорчаткѣ гортани имѣетъ и большое лѣчебное значеніе, потому что, улучшая дыханіе и содѣйствуя доступу кислорода и выдѣленію углекислоты, она улучшаетъ общее состояніе; кромѣ того, она исключаетъ физіологическую дѣятельность гортани, доставляетъ гортани полный покой и тѣмъ самымъ прекращаетъ всѣ тренія и раздраженія пораженныхъ частей, которыя ухудшаютъ состояніе гортани; наконецъ, трахеотомія мѣшаетъ постоянному при кашлѣ отложенію въ гортани зараженной мокроты. Она, слѣдовательно, усиливаетъ существующую склонность патологическаго процесса къ обратному развитію и улучшаетъ шансы общаго и мѣстнаго лѣченія. У меня было много случаевъ, въ которыхъ я послѣ операціи могъ констатировать поразительное улучшеніе далеко зашедшихъ измѣненій; это улучшеніе я могъ объяснить только трахеотоміей. Можно поэтому надѣяться, что дальнѣйшія наблюденія въ этомъ направленіи, вѣроятно, позволятъ значительно расширить границы показаній для трахеотоміи при бугорчаткѣ гортани сравнительно съ нынѣшнимъ временемъ, въ виду лѣчебнаго значенія трахеотоміи. Относительно того, насколько при опасности задушенія можно замѣнить трахеотомію интубаціей, взгляды еще расходятся. Теоретически нѣкоторыя опасенія должно вызывать давленіе, производимое при интубаціи трубкой на больныя части. Что касается тиреотоміи, то она уже часто производилась многими авторами при бугорчаткѣ гортани съ хорошимъ результатомъ. Безспорно, что такимъ путемъ можно гораздо лучше удалить туберкулезные очаги, чѣмъ внутригортаннымъ путемъ, но способъ этотъ можно примѣнять только тогда, когда болѣзнь легкихъ еще не зашла слишкомъ далеко, и состояніе силъ больного позволяетъ такое вмѣшательство. Послѣднія условія необходимы и для частичнаго или полнаго вырѣзыванія гортани, которое, однако, показано въ самыхъ

рѣдкихъ случаяхъ. До сихъ поръ, впрочемъ, его производили преимущественно на основаніи ошибочныхъ діагнозовъ. Въ заключеніе скажемъ еще нѣсколько словъ о чисто-симптоматическихъ средствахъ, примѣняемыхъ, главнымъ образомъ, противъ болей и сильнаго кашля. Внутреннее назначеніе наркотическихъ средствъ (морфій, кодеинъ) во многихъ случаяхъ безусловно необходимо. Большое облегченіе часто приносятъ вдыханія растворовъ бромистаго калія (2—5%), смазыванія кокаиномъ, эйкаиномъ (5—15%), ментоловымъ масломъ (50%), новокаиномъ (10—20%) и вдуванія чистаго ортоформа или анэстезина. Послѣдній полезенъ особенно въ случаяхъ болей при глотаніи, и если его присыпать передъ ѣдою, то это облегчаетъ глотаніе и доставляетъ покой часто на нѣсколько часовъ. Въ послѣднее время я, по совѣту Polyak'a (въ Будапештѣ), сталъ примѣнять застойную гиперэмію по Bier'у и получилъ очень хорошіе результаты. Резиновый бинтъ накладываютъ на нижнюю часть шеи такъ, чтобы давленіе не было слишкомъ тягостнымъ больному, 1—2 раза въ день на 1—2 часа. Боли иногда тотчасъ уменьшаются или совершенно исчезаютъ черезъ нѣсколько дней. Повидимому, это прекрасное и цѣнное новое средство, которое приноситъ большое облегченіе не только при боляхъ въ горлѣ всякаго иного происхожденія, но и при боляхъ, вызываемыхъ бугорчаткою гортани. Въ одномъ случаѣ я наблюдалъ даже несомнѣнное цѣлебное дѣйствіе, такъ какъ инфильтраты значительно уменьшились. Очень желательны дальнѣйшіе опыты въ этомъ направленіи.

A. Jurasz.

Бугорчатка кишекъ, см. Кишечникъ, язвы его.

Бугорчатка костей и суставовъ. Бугорчатка сустава можетъ начаться или съ костныхъ составныхъ частей его, или съ синовіальной оболочки. Однако, туберкулезное заболѣваніе съ первоначально пораженнаго суставного элемента легко переходитъ и на другіе, и потому точное установленіе исходнаго начала часто бываетъ трудно или даже не возможно, въ особенности при длительныхъ и распространенныхъ бугорчатыхъ процессахъ. По прежнимъ даннымъ относительно первоначальнаго развитія бугорчатки суставовъ кость относилась къ синовіальной оболочкѣ приблизительно какъ 75 : 25; въ колѣнномъ суставѣ отношеніе это опредѣлялось въ $66^2/_3 : 33^1/_3$. Однако, цифры эти далеки отъ истиннаго положенія дѣла. Я лично, на основаніи своихъ наблюденій въ теченіе многихъ десятковъ лѣтъ надъ бугорчатыми пораженіями суставовъ, все болѣе и болѣе выношу впечатлѣніе, что Б. суставовъ, исходящая изъ костей, по всей вѣроятности, бываетъ гораздо чаще, чѣмъ случаи первичнаго пораженія синовіальной оболочки. Это мое впечатлѣніе, я думаю, превратится въ общее мнѣніе по мѣрѣ того, какъ будутъ ставить возможно болѣе раннія діагнозы мельчайшихъ костныхъ очаговъ въ эпифизахъ, а это возможно, какъ я неоднократно доказывалъ и раньше, уже при помощи общихъ методовъ изслѣдованія и становится болѣе доступнымъ при примѣненіи изслѣдованія Рентгеновскими лучами. Первичная бугорчатка синовіальной оболочки, согласно моему опыту, чаще наблюдается въ тѣхъ случаяхъ Б-и суставовъ, которые появляются въ позднемъ юношескомъ возрастѣ и у взрослыхъ, хотя, какъ уже сказано, большинство и этихъ заболѣваній имѣетъ костное происхожденіе. Такъ, Krause, на основаніи матеріала клиники Volkmann'a, также нашелъ 76,5% костнаго и 23,5% синовіальнаго происхожденія; до 14 года жизни 80,5% были костнаго происхожденія, 19,5% синовіальнаго; послѣ 31 года жизни 72% костнаго, 28% синовіальнаго происхожденія. Для дѣтскаго возраста, по современнымъ нашимъ знаніямъ, костное происхожденіе должно играть еще болѣе преобладающую роль, чѣмъ указано въ этихъ и другихъ статистикахъ, и чѣмъ вообще предполагали раньше. Очень часто при заболѣваніи, которое кажется исключительно синовіальнымъ, удается найти небольшой очагъ въ одномъ изъ эпифизовъ сустава (посредствомъ изслѣдованія Рентгеновскими лучами), а это имѣетъ важное значеніе не только для патогенеза, въ томъ смыслѣ, что такой очагъ долженъ быть въ большинствѣ случаевъ разсматриваемъ какъ первичный очагъ заболѣванія, но и для цѣлей лѣченія (см. ниже). Что касается частоты Б-и отдѣльныхъ суставовъ, то она оказывается неодинакой по разнымъ статистикамъ. Однако, во всѣхъ статистикахъ на первомъ мѣстѣ стоитъ колѣнный суставъ, затѣмъ слѣдуетъ тазобедренный, локтевой суставы, суставы плюсны, голеностопный, кистевой, плечевой. По возрасту она чаще встрѣчается въ дѣтскомъ возрастѣ, но лишь въ видѣ исключенія въ теченіе первыхъ мѣсяцевъ и относительно рѣдко на первомъ и второмъ году жизни; начиная же съ этого момента, частота быстро возрастаетъ. Согласно обстоятельной статистической работѣ Alfer'a надъ Б-ой костей и суставовъ, почти $^2/_3$ случаевъ падаютъ на возрастъ до 20 лѣтъ и почти половина на возрастъ до 15 лѣтъ. Въ то же время всѣ статистики показываютъ, что болѣзнь не щадитъ ни средняго, ни болѣе поздняго возраста, хотя съ возрастомъ частота бугорчатыхъ пораженій суставовъ значительно уменьшается. Въ общемъ мужской полъ обнаруживаетъ бо̀льшую наклонность къ бугорчатымъ заболѣваніямъ суставовъ. Это отношеніе въ дѣтскомъ возрастѣ, особенно между 5 и 10 годами, выступаетъ менѣе рѣзко, чѣмъ послѣ этого времени; по всей вѣроятности, оно находится въ связи съ тѣмъ, что различнаго рода поврежденія встрѣчаются среди мужского пола чаще, чѣмъ среди женскаго.—**Патологическая анатомія.** Бугорчатый очагъ развивается въ губчатомъ веществѣ одного изъ эпифизовъ, рѣже въ обоихъ, часто въ непосредственной близости отъ эпифизнаго хряща, но и на болѣе далекомъ отъ него разстояніи, въ серединѣ губчатой части эпифиза, часто вблизи периферіи. Образуется одинъ, иногда нѣсколько небольшихъ сѣровато-красныхъ грануляціонныхъ очаговъ съ бугорками при лакунарномъ всасываніи и частичномъ некрозѣ костныхъ перекладинъ. Затѣмъ костный очагъ обнаруживаетъ характерную для бугорчатыхъ воспаленій наклонность къ творожистому распаденію и къ распространенію процесса на окружность. Очень часто и болѣе отдаленныя части въ окружности бугорчатаго очага принимаютъ участіе въ процессѣ усиленнымъ новообразованіемъ рыхлой костной ткани съ крупными промежутками—со стороны надкостницы, а у маленькихъ дѣтей и со стороны одѣвающаго губчатое вещество хряща. Благодаря этому происходитъ поддающееся измѣренію расширеніе эпифиза, родъ вздутія сосѣдней съ костнымъ очагомъ части, на что я уже прежде неоднократно указывалъ,

и что въ настоящее время можетъ быть установлено на живыхъ посредствомъ Рентгенограммъ. Первичное гнѣздо можетъ зажить. Или же получается небольшой творожистый очагъ, окруженный сѣроватыми или сѣровато-красными грануляціями, въ которомъ находятъ кусочки некротизированной кости. Въ дальнѣйшемъ теченіи, при распространеніи бугорчатаго процесса, можетъ подвергнуться разрушенію и некрозу болѣе значительная часть кости, и въ кости можетъ образоваться полость (каверна), содержащая обломки костей, секвестры и творожистый гной. Иногда нѣсколько подобныхъ очаговъ, находящихся въ различныхъ періодахъ развитія, бываютъ расположены одинъ около другого. Къ этому можетъ присоединиться образованіе свищевыхъ ходовъ и надкостничныхъ абсцессовъ, которые вскрываются наружу, или, при подрытіи и разрушеніи бугорчатою грануляціонною тканью суставного хряща, въ полость сустава. Но гораздо чаще уже раньше начинается болѣе или менѣе прямое участіе сустава въ болѣзненномъ процессѣ, именно воспалительно-бугорчатое припуханіе синовіальной оболочки. Такое чрезвычайно раннее участіе синовіальной оболочки можетъ совершенно скрыть отъ неопытнаго наблюдателя заболѣваніе кости, которое въ этотъ моментъ, быть-можетъ, ограничивается лишь незначительнымъ бугорчатымъ грануляціоннымъ очагомъ въ губчатомъ веществѣ эпифиза. Дѣло въ томъ, что уже при первомъ появленіи бугорчатаго гнѣзда въ губчатомъ веществѣ, какъ бы мало оно ни было, въ синовіальную оболочку могутъ попадать бугорчатыя палочки. Здѣсь онѣ вызываютъ хроническое бугорчатое воспаленіе, которое гораздо легче и быстрѣе ведетъ къ замѣтному и снаружи опуханію этой мягкой части сустава. Синовіальная оболочка сѣровато-красная, опухшая, вначалѣ представляетъ лишь незначительную клѣточную инфильтрацію, но въ дальнѣйшемъ теченіи обыкновенно превращается въ пронизанную бугорками грануляціонную ткань. Уже раньше сильно васкуляризированные отростки синовіальной оболочки разрастаются на болѣе или менѣе значительномъ пространствѣ за нормальную краевую зону хрящевыхъ поверхностей («pannus»); бугорчатыя воспалительныя разращенія ткани мѣстами внѣдряются и въ самый хрящъ, превращая его въ соединительную ткань. Хрящевыя клѣтки съ тѣмъ большей энергіей вовлекаются въ процессъ, чѣмъ больше онѣ носятъ характеръ грануляціонной ткани. Въ такомъ случаѣ всегда происходитъ разрушеніе частей хряща, и онъ, особенно если одновременно по направленію къ хрящу изъ кости выдвигаются бугорчатыя грануляціонныя массы, отдѣляется въ видѣ болѣе или менѣе значительныхъ кусковъ, соединенныхъ другъ съ другомъ и иногда продырявленныхъ на подобіе рѣшета. Точно также бугорчатые костные очаги большей или меньшей величины могутъ разрушить и хрящевой дискъ; бугорчатая грануляціонная ткань можетъ отдѣлить весь эпифизъ. Въ то же время окружающія суставъ мягкія части подвергаются отечному набуханію, становятся «сальными»; вся область сустава болѣе или менѣе опухаетъ, причемъ нормальные контуры исчезаютъ; кожа представляется блѣдной; отсюда старинное названіе tumor albus, которое, впрочемъ, прежде нерѣдко примѣнялось для обозначенія и другихъ пораженій суставовъ. При синовіальной бугорчаткѣ также мѣстами происходитъ творожистый распадъ. Творожистые очаги образуются одинъ возлѣ другого, проходятъ черезъ пораженную бугорчаткою гранулирующую синовіальную оболочку и отечно набухшія мягкія части, проникаютъ наружу и ведутъ къ образованію свищевыхъ ходовъ, иногда образуя сначала полости казеозныхъ абсцессовъ, которые еще чаще наблюдаются въ связи съ бугорчатыми гнѣздами въ костяхъ (см. ниже). Смотря по состоянію бугорчатаго заболѣванія синовіальной оболочки и суставныхъ концовъ, смотря по роду реакціи сустава на бугорчатыя вредныя начала, можно различать нѣсколько формъ бугорчатаго процесса въ суставахъ. Иногда, при наличности бугорчатаго очага въ одномъ изъ суставныхъ эпифизовъ, суставъ можетъ реагировать просто только воспалительнымъ, подострымъ или хроническимъ, небугорчатымъ синовитомъ со всѣми дальнѣйшими послѣдствіями. Однако, мнѣ кажется, что подобные случаи не такъ часты, какъ это предполагаютъ многіе. По всей вѣроятности и такого рода процессъ, хотя сначала и кажется вполнѣ невиннымъ, обыкновенно бываетъ обусловленъ бациллами бугорчатки. Но если даже это не такъ, если даже они обусловлены другими возбудителями воспаленія (какъ при почти всѣхъ воспаленіяхъ суставовъ, такъ и при бугорчатыхъ, въ особенности у дѣтей, мы очень часто имѣемъ не чисто бациллярныя, а смѣшанныя инфекціи), то они въ дальнѣйшемъ теченіи почти всегда переходятъ въ несомнѣнно бугорчатые суставные процессы и потому могутъ и должны быть съ практической точки зрѣнія разсматриваемы какъ бугорчатые. Затѣмъ мы имѣемъ картину простой синовіальной бугорчатки съ серознымъ выпотомъ въ суставъ (бугорчатая водянка сустава), далѣе бугорчатку синовіальной оболочки съ сильной гиперплазіей и образованіемъ ворсинокъ въ синовіальной ткани, причемъ, конечно, главное значеніе слѣдуетъ придавать образованію бугорковъ. Дѣло въ томъ, что наиболѣе важная и, по моему опыту, гораздо болѣе частая форма хронически воспалительной гиперплазіи синовіальной оболочки съ обильнымъ образованіемъ ворсинокъ наблюдается при описанномъ мною уже раньше хроническомъ ворсинчатомъ синовитѣ (synovitis villosa), который не имѣетъ ничего общаго съ бугорчаткой, обусловливается не бугорчатыми бациллами, а исключительно только открытыми мною бациллами, имѣющими форму гимнастическихъ гирь. Далѣе мы имѣемъ грануляціонную бугорчатку синовіальной оболочки, которая почти всегда сопровождается незначительнымъ частичнымъ или болѣе или менѣе распространеннымъ каріознымъ разрушеніемъ одной или всѣхъ входящихъ въ составъ сочлененія, покрытыхъ хрящами костей, а кромѣ того часто можетъ сопровождаться творожисто-гнойнымъ выпотомъ, образованіемъ свищей, разрыхленіемъ, отдѣленіемъ или разрушеніемъ эпифизовъ, холодными абсцессами (caries сустава). Самопроизвольное излѣченіе можетъ наступить въ каждомъ изъ періодовъ описаннаго развитія бугорчатаго процесса въ суставѣ, причемъ процессъ возстановленія, преимущественно рубцоваго характера, будетъ тѣмъ проще, чѣмъ болѣе ограниченнымъ было бугорчатое разрушеніе; при распространенныхъ процессахъ возстановленіе бываетъ лишь послѣ отторженія некротическихъ частей и съ образованіемъ анкилозовъ, причемъ, однако, присоеди-

няются остающіеся на долгое время свищи, ведущіе къ мелкимъ очагамъ и остаткамъ бугорчатаго процесса; частымъ исходомъ является, далѣе, неподвижность сустава въ неблагопріятномъ для функцій его положеніи, подъ угломъ и со смѣщеніемъ частей (подвывихи), вслѣдствіе чего ограничивается или уничтожается функція сустава. Не слѣдуетъ забывать, что **бугорчатка суставовъ часто представляетъ собою первое мѣстное проявленіе общаго страданія**, которое столь часто и во всѣхъ стадіяхъ бугорчатки суставовъ можетъ повести къ смерти, благодаря туберкулезнымъ заболѣваніямъ легкихъ, почекъ, печени, мозговыхъ оболочекъ, острой миліарной бугорчаткѣ и т. д. **Локализація бугорчатки въ самомъ суставѣ** находится въ тѣсной зависимости отъ поврежденія суставовъ, быть-можетъ, больше, чѣмъ при большинствѣ другихъ воспаленій суставовъ (за исключеніемъ односуставнаго истиннаго arthritis deformans). Но въ этомъ случаѣ играютъ роль не столько тяжелыя поврежденія, сколько гораздо чаще встрѣчающіеся незначительные ушибы при паденіи, толчкахъ, ударахъ, форсированныхъ движеніяхъ, рѣже дисторзіи. Факты эти много лѣтъ тому назадъ были впервые установлены экспериментальнымъ путемъ мною и не были опровергнуты нѣсколько отличающимися отъ нихъ или отрицательными результатами другихъ авторовъ (эти результаты зависѣли отъ нецѣлесообразной и недостаточно тщательной постановки опытовъ). Помимо того, это—факты, которые постоянно все снова и снова подтверждаются повседневнымъ опытомъ и вполнѣ совпадаютъ съ тѣмъ, что наблюдается при большинствѣ первичныхъ заболѣваній костей. Предшествовавшія, небугорчатыя воспаленія суставовъ (ревматическія, перелойныя, обусловленныя корью, инфлуэнцой, нагноеніемъ и др.) могутъ при соотвѣтственныхъ условіяхъ предрасполагать къ бугорчатому заболѣванію соотвѣтственнаго сустава. Другіе моменты, напр., преобладающее пользованіе однимъ какимъ-либо суставомъ, повидимому, имѣютъ меньше значенія. Первые бугорчатые очаги въ суставахъ у людей лишь въ видѣ исключенія происходятъ эмболическимъ путемъ. Многое говоритъ противъ этого. Даже наблюдаемое иногда появленіе **множественныхъ** бугорчатыхъ заболѣваній суставовъ и костей мы вовсе не должны отнести непремѣнно на счетъ эмболіи, точно такъ же, какъ гораздо болѣе часто наблюдаемыя множественныя наслѣдственно-сифилитическія пораженія костей и суставовъ. Этотъ эмболическій путь происхожденія бугорчатыхъ костныхъ очаговъ (посредствомъ «содержащихъ бациллы частицъ творожистаго распада», Lexer) былъ обобщенъ безъ всякаго научнаго основанія. Вѣроятнѣе всего, что локализація происходитъ такъ, какъ это я первый предположилъ на основаніи моихъ экспериментальныхъ изслѣдованій, и какъ это позднѣе подтвердили Krause и др.: возбудители Б-и, т.-е. бугорчатыя палочки, выдѣляются на мѣстѣ поврежденія или другого измѣненія ткани непосредственно изъ крови, или же попадаютъ въ такія мѣста впослѣдствіи, также изъ крови, и медленно вызываютъ здѣсь бугорчатое воспаленіе, которое затѣмъ даетъ описанный выше процессъ. Откуда берутся бациллы въ каждомъ данномъ случаѣ, часто установить не удается, такъ какъ далеко не у всѣхъ больныхъ имѣются бугорчатыя заболѣванія въ другихъ органахъ, а тѣмъ менѣе творожистые очаги. Въ большинствѣ случаевъ мы имѣемъ наслѣдственное предрасположеніе; однако, вполнѣ допустимо, что бациллы иногда попадаютъ въ кровь изъ миндалинъ, бронхіальныхъ путей, лимфатическихъ железъ, кишечника, и такимъ образомъ могутъ попадать въ суставъ безъ какого-либо заболѣванія на мѣстѣ проникновенія бациллъ въ организмъ.— **Клиническіе симптомы** отчасти вытекаютъ изъ вышесказаннаго. Важное значеніе имѣетъ рано наступающее разстройство функціи сустава, слабость, легкая утомляемость, иногда незначительная боль, которая нерѣдко обнаруживается лишь при движеніяхъ суставовъ или при тщательномъ ощупываніи, при давленіи на эпифизы и на суставные хрящи; боль эта иногда существуетъ въ такое время, когда въ суставѣ никакихъ видимыхъ измѣненій еще не имѣется. Однако, въ такихъ случаяхъ сравнительное изслѣдованіе Рентгеновскими лучами иногда обнаруживаетъ уже незначительный очагъ въ губчатомъ веществѣ (болѣе свѣтлое пятно на тѣни кости). Въ дальнѣйшемъ теченіи обращаетъ на себя вниманіе опуханіе надкостницы и мягкихъ частей надъ туберкулезнымъ очагомъ; оно всегда появляется при бугорчатомъ заболѣваніи болѣе или менѣе рано, хотя бы заболѣваніе и ограничивалось первоначально одной только костью; еще болѣе замѣтной представляется тѣстовидная припухлость синовіальной оболочки и распространяющееся отсюда на всѣ періартикулярныя ткани плотное отечное опуханіе; при этомъ острыя явленія большею частью отсутствуютъ, температура нормальна или лишь немного измѣнена, кожа блѣдна и похожа на слоновую кость, всѣ контуры сустава сглажены, область сустава округлена, веретенообразно утолщена, суставъ находится въ опредѣленномъ типичномъ положеніи, большею частью согнутъ подъ угломъ, иногда въ положеніи контрактуры; наблюдается далѣе смѣщеніе суставныхъ концовъ (подвывихъ), значительное исхуданіе мускулатуры, быстро возрастающая потеря функціи. Обыкновенно, къ описаннымъ явленіямъ присоединяются болѣе или менѣе значительныя общія разстройства, общая блѣдность, нарушеніе сна, легкія повышенія температуры по вечерамъ, нерѣдко бугорчатыя заболѣванія другихъ органовъ: легкихъ, почекъ, кишекъ, железъ. Отдѣльныя формы проявленія туберкулезнаго процесса въ суставѣ нетрудно діагносцировать на основаніи мѣстнаго изслѣдованія, но изслѣдованіе Рентгеновскими лучами можетъ точнѣе выяснить степень распространенія процесса, число костныхъ очаговъ, степень и форму каріознаго разрушенія и вторичныхъ измѣненій. Бугорчатая водянка суставовъ отличается отъ простой хронической водянки суставовъ почти всегда имѣющимся разлитымъ опуханіемъ капсулы. Если опуханіе не исчезаетъ послѣ пункцій, упорно сопротивляется лѣченію, то должно явиться подозрѣніе относительно бугорчатки. Въ такихъ случаяхъ всегда слѣдуетъ точно изслѣдовать кость, примѣняя и Рентгеновское изслѣдованіе, такъ какъ нахожденіе костнаго очага дѣлаетъ діагнозъ несомнѣннымъ. При каріозномъ разрушеніи съ образованіемъ свищей, уже своеобразный видъ сѣро-желтыхъ стѣнокъ, крошковатость и глинистый цвѣтъ гноя даютъ основаніе заключить о бугорчатомъ характерѣ. При болѣе или менѣе изолирован-

ныхъ бугорчатыхъ холодныхъ абсцессахъ всегда слѣдуетъ изслѣдовать близлежащія кости на существованіе въ нихъ очаговъ; это правило относится, между прочимъ, и къ бугорчатымъ заболѣваніямъ періартикулярныхъ слизистыхъ сумокъ, которыя вовсе не такъ рѣдки. Слизистыя сумки почти никогда не заболѣваютъ первично, но очень часто поражаются вторично при существованіи костныхъ очаговъ въ губчатомъ веществѣ и въ окружности эпифизнаго хряща и не заживаютъ, пока не будетъ произведено основательное удаленіе исходнаго очага.— **Дифференціальная діагностика** бугорчатыхъ пораженій суставовъ отъ другихъ не трудна, если обращаютъ серьезное вниманіе на мѣстныя явленія, бывающія при хроническихъ процессахъ въ суставахъ (см. Суставы, болѣзни ихъ), съ которыми возможно смѣшеніе. Затрудненія, по моему мнѣнію, могутъ представлять только самыя раннія формы Б-и суставовъ; при распознаваніи ихъ слѣдуетъ руководствоваться приведенными выше указаніями. — **Прогнозъ** бугорчатыхъ процессовъ въ суставахъ значительно улучшился въ сравненіи съ тѣмъ временемъ, когда нѣмецкіе хирурги почти всѣ съ совершенно непонятною односторонностью ограничивались однимъ только мѣстнымъ хирургическимъ лѣченіемъ. Теперь же все болѣе и болѣе придерживаются принциповъ общаго и мѣстнаго лѣченія, которые послѣдовательно проводились авторомъ этой статьи въ теченіе приблизительно 25 лѣтъ. Всѣ статистическія данныя указываютъ на то, что изъ числа больныхъ, излѣчившихся благодаря операціямъ или иному хирургическому вмѣшательству, извѣстный, болѣе или менѣе значительный, процентъ погибаетъ впослѣдствіи отъ бугорчатки внутреннихъ органовъ. Дѣйствительно, въ большинствѣ случаевъ, на ряду съ суставами, бываютъ поражены бугорчаткою съ самаго начала и другіе внутренніе органы, железы или кожные покровы. Однако, и тамъ, гдѣ такихъ заболѣваній нѣтъ, слѣдуетъ, какъ уже замѣчено, разсматривать бугорчатку сустава какъ первое проявленіе бугорчатки у больного, точно такъ же, какъ изолированное туберкулезное заболѣваніе легкихъ. Все сказанное здѣсь, а также и тѣ факты, на которые я неоднократно указывалъ, съ логическою послѣдовательностью приводятъ къ тому, что при лѣченіи бугорчатыхъ пораженій суставовъ съ самаго начала необходимо съ одинаковой энергіей бороться какъ съ мѣстнымъ пораженіемъ, такъ и съ общимъ заболѣваніемъ. Что касается мѣстнаго лѣченія, то я считаю наиболѣе правильнымъ, чтобы даже въ самыхъ простыхъ случаяхъ, при началѣ явленій, признанныхъ бугорчатыми, тотчасъ же было начато лѣченіе впрыскиваніями. Такое лѣченіе, конечно, должно производиться асептически и притомъ должно быть тщательно локализовано, т. е. слѣдуетъ вколоть въ очагъ стерильный шприцъ (стерилизованный паромъ или кипяченіемъ) и впрыснуть стерильную іодоформно-глицериновую эмульсію въ соединеніи съ гваяколомъ (Jodoformii purissimi 5—7,5—10; guajacol. puriss. gtt. 15 — 20; glycerini 100). Чтобы легче проникнуть въ костный очагъ, я употребляю косо отшлифованныя канюли съ лежащимъ внутри нихъ остріемъ (M. Schüller, «Ueber die Ausführung der Guajakol-Jodoformininjectionen bei tuberkulösen Lokalerkrankungen». Франкфуртъ-на-Майнѣ. Изданіе J. Alt'a 1893.). Послѣ введенія канюли остріе извлекается, и шприцъ надѣвается на широкій конецъ введенной въ кость канюли; затѣмъ медленно впрыскиваютъ жидкость въ количествѣ, соотвѣтствующемъ величинѣ очага. Изъ этого слѣдуетъ, что очагъ долженъ быть точно діагносцированъ (посредствомъ мѣстнаго изслѣдованія и просвѣчиванія Рентгеновскими лучами). Если синовіальная оболочка оказывается уже пораженной, то и въ ткань ея (соотвѣтственно величинѣ сустава и возрасту больного опредѣляютъ количество, которое должно быть впрыснуто) производятъ впрыскиваніе въ 1—2—3 мѣстахъ (всего 5—15 грм.). Этотъ способъ болѣе дѣйствителенъ и практиченъ, чѣмъ предложенное другими авторами наполненіе полости сустава большимъ количествомъ эмульсіи. Послѣ этого накладываютъ на суставъ неподвижную повязку. Впрыскиваніе повторяютъ приблизительно черезъ каждые 8—10 дней. Обыкновенно, для большихъ суставовъ достаточно 3—4-кратнаго впрыскиванія; для болѣе мелкихъ достаточно одного. Одновременно назначается и внутреннее лѣченіе гваяколомъ (см. ниже). При такомъ комбинированномъ лѣченіи не только достигается обратное развитіе и излѣченіе первоначальныхъ костныхъ очаговъ и начинающихся бугорчатыхъ процессовъ въ синовіальной оболочкѣ, но удается достигнуть рубцоваго заживленія даже болѣе или менѣе распространеннаго гранулирующаго бугорчатаго процесса въ суставныхъ концахъ и въ синовіальной оболочкѣ, причемъ сохраняется до извѣстной степени форма, а, главнымъ образомъ, подвижность сустава. Мнѣ удавалось убѣждаться въ излѣченіи спустя 10—15 лѣтъ при изслѣдованіи нѣкоторыхъ подобныхъ случаевъ Рентгеновскими лучами. Если же въ синовіальной оболочкѣ несомнѣнно существуютъ казеозные процессы, или если каріозныя разрушенія болѣе значительны, то скорѣе ведетъ къ цѣли оперативное вмѣшательство, въ чемъ я убѣдился на опытѣ. При бугорчатыхъ процессахъ слѣдовало бы принципіально добиваться двоякой цѣли: тщательно удалять грануляціи и каріозныя части кости и въ то же время по возможности сохранять суставные концы костей. Я въ общемъ считаю болѣе правильнымъ избѣгать типичныхъ обширныхъ резекцій, но производить удаленіе заболѣвшихъ частей такимъ образомъ, чтобы, въ особенности у дѣтей, на суставахъ верхнихъ и нижнихъ конечностей впослѣдствіи могли получаться подвижные суставы, и чтобы у взрослыхъ на нижнихъ конечностяхъ, гдѣ слѣдуетъ предпочесть анкилозъ, могло произойти удовлетворительное сращеніе частей въ цѣлесообразномъ положеніи сустава. Послѣ каждой изъ такихъ, въ большинствѣ случаевъ частичныхъ, резекцій я непосредственно послѣ операціи дѣлаю одно или нѣсколько впрыскиваній указанной выше іодоформно-гваяколо-глицериновой эмульсіи въ стѣнки раны, какъ въ губчатое вещество кости, такъ и въ синовіальную ткань, и даже послѣ наложенія шва обыкновенно наполняю всю полость раны эмульсіей; составъ эмульсіи, конечно, долженъ быть тѣмъ слабѣе, чѣмъ моложе ребенокъ. Если слѣдовать этому правилу, то никогда не придется видѣть какого-либо вреднаго дѣйствія іодоформа или гваякола. Если операція произведена правильно, то дренажъ является излишнимъ. На-

кладываютъ неподвижную повязку, которую оставляютъ до обычнаго здѣсь заживленія per primam, чтобы затѣмъ замѣнить ее подвижной повязкой или движеніями, массажемъ, ваннами и проч. Свищевые ходы, если это возможно, надо экстирпировать такъ же, какъ и стѣнки бугорчатыхъ абсцессовъ и слизистыя сумки, и затѣмъ выполнить іодоформной марлей; или же послѣ предварительнаго опорожненія ихъ и промыванія сулемой, астероломъ или стерильнымъ растворомъ поваренной соли ихъ лѣчатъ впрыскиваніями іодоформно-гваяколовой эмульсіи. Костные очаги, изъ которыхъ исходятъ свищевые ходы, подвергаются указанному выше лѣченію. И здѣсь безусловно необходимо тотчасъ же примѣнить внутреннее лѣченіе, продолжая его и послѣ излѣченія въ теченіе многихъ мѣсяцевъ, а въ случаѣ надобности въ теченіе 1 до 2 лѣтъ. Съ этою цѣлью я всегда назначаю гваяколъ. Считаю нужнымъ подчеркнуть, что прибавленіе гваякола къ іодоформной эмульсіи безспорно въ значительной степени усиливаетъ ся дѣйствіе и успѣхъ и даетъ въ то же время возможность уменьшить не только количество іодоформа, но и число впрыскиваній. Изъ другихъ методовъ хирургическаго мѣстнаго лѣченія, по моему мнѣнію, заслуживаетъ наибольшаго вниманія способъ Mosetig-Moorhof'a: выполненіе образовавшихся послѣ тщательной экстирпаціи костныхъ полостей «іодоформно-костной пломбой», состоящей изъ 60 частей мелкаго порошка іодоформа и по 40 частей спермацета и кунжутнаго масла. Относительно техники этого метода, отъ которой многое зависитъ, сошлемся на новѣйшее сообщеніе этого автора. Точно также ссылаюсь на послѣднюю обширную работу Bier'a относительно лѣченія бугорчатыхъ процессовъ въ суставахъ посредствомъ застоя крови. Помимо того, что мнѣнія другихъ авторовъ о положительныхъ результатахъ застоя по Bier'у еще крайне противорѣчивы, и что даже теоретически едва ли есть основаніе къ примѣненію крови въ качествѣ антитоксическаго и антибациллярнаго агента именно у бугорчатыхъ больныхъ,—способъ этотъ вообще едва ли пригоденъ для введенія его въ общую практику, и потому мы на немъ здѣсь останавливаться не будемъ. Теоретическія и практическія соображенія побуждаютъ меня не рекомендовать при бугорчаткѣ суставовъ лѣченія гетоломъ по Landerer'у. Относительно другихъ методовъ ссылаюсь на учебники. Если каріозныя разрушенія слишкомъ обширны, если одновременно имѣется сильное септическое нагноеніе или же значительныя разстройства общаго состоянія, лихорадка и т. д., то иногда нельзя обойтись безъ ампутаціи или экзартикуляціи въ слѣдующемъ вышележащемъ суставѣ. Операціи эти въ смыслѣ сохраненія жизни обѣщаютъ въ подобныхъ случаяхъ лучшіе результаты, чѣмъ описанное выше консервативное лѣченіе. Для общаго лѣченія я всегда назначаю in substantia Guajacolum purissimum Riedel, т.-е. гваяколъ, очищенный охлажденіемъ по Pictet. Ежедневно, смотря по возрасту больного, назначаются 5—10—15 до 20 капель, разбавляемыхъ въ 100 до 120 или 150 граммъ кипяченой воды при постоянномъ взбалтываніи; это количество принимается въ теченіе дня (приблизительно въ 5—6 пріемовъ). Можно начать и съ меньшихъ количествъ, но разъ больной привыкъ къ гваяколу, то нужно давать его безъ перерыва даже на одинъ день, по крайней мѣрѣ, въ теченіе 9 мѣсяцевъ, а въ случаѣ надобности по временамъ повторять его и позднѣе. Такая послѣдовательность давала до сихъ поръ хорошіе результаты почти во всѣхъ случаяхъ, среди которыхъ были многіе съ инфильтраціей легочныхъ верхушекъ. При бугорчатыхъ заболѣваніяхъ суставовъ, подвергавшихся мѣстному лѣченію впрыскиваніями, гваяколъ, по моимъ наблюденіямъ, оказывается болѣе надежнымъ средствомъ, чѣмъ другія средства, часто употребляемыя взамѣнъ его, или его производныя. Онъ гораздо лучше предохранялъ отъ рецидивовъ, чѣмъ, напр., тіоколъ, который для другихъ цѣлей оказывается весьма пригоднымъ. Кромѣ того, я придаю большое значеніе климатическому лѣченію и рекомендую его во всѣхъ случаяхъ, гдѣ это только возможно. Напомню, что я уже много лѣтъ тому назадъ указывалъ на возможность пользоваться съ этою цѣлью нѣмецкими колоніями на юго-западѣ Африки. Несомнѣнно, тѣхъ же результатовъ можно достигнуть и ближе, оставаясь въ Европѣ. Но и при климатическомъ лѣченіи слѣдуетъ настаивать на продолжительномъ внутреннемъ употребленіи гваякола. Туберкулинъ при этихъ заболѣваніяхъ суставовъ не оказывалъ никакой пользы и въ настоящее время по справедливости совершенно оставленъ. Бугорчатка костей въ большей своей части исчерпана при изложеніи бугорчатки суставовъ уже потому, что она преимущественно появляется на эпифизахъ. Гораздо менѣе участвуютъ въ процессѣ діафизы трубчатыхъ костей и плоскія кости, но зато въ гораздо большей степени губчатые позвонки. Среднее положеніе занимаютъ короткія трубчатыя кости фалангъ. Бугорчатка короткихъ и плоскихъ губчатыхъ костей запястья и предплюсны, пяточной кости и др. ни анатомически, ни клинически не отличается отъ бугорчатки суставныхъ эпифизовъ. На фалангахъ, въ особенности на пальцахъ рукъ, рѣже на пальцахъ ногъ, но также, впрочемъ, и на костяхъ ладони и стопы, часто на серединѣ кости между обоими суставными концами развивается бугорчатый гранулирующій остеоміэлитъ, рука-объ-руку съ которымъ, по мѣрѣ возрастающаго всасыванія кости изнутри и увеличенія образованія грануляцій, происходитъ аппозиціонное разрастаніе кости со стороны надкостницы. Кость какъ бы вздувается въ видѣ пузыря или веретена (spina ventosa), снаружи еще сохраняетъ тонкую пластинку, тогда какъ внутри она выполнена бугорчатой грануляціонной тканью. Суставы въ большинствѣ остаются непораженными. Гораздо рѣже процессъ этотъ сначала развивается подъ надкостницей. Это туберкулезное гранулирующее воспаленіе кости можетъ подвергнуться самопроизвольному обратному развитію, зажить, но чаще происходитъ творожистое распаденіе, размягченіе и прорывъ наружу черезъ истонченную костную оболочку и черезъ кожу. Остается свищъ, отдѣляющій творожистый, крошковатый, глинистый и желтоватый гной; свищъ ведетъ въ размягченный бугорчатый грануляціонный очагъ и, предоставленный самому себѣ, можетъ просуществовать очень долгое время и въ лучшемъ случаѣ зажить со зна-

чительнымъ укороченіемъ и обезображиваніемъ. Для лѣченія этотъ процессъ представляетъ весьма благодарный объектъ; лѣченіе должно быть проведено по принципамъ, указаннымъ нами выше для бугорчатки суставовъ. Я долженъ обратить вниманіе еще на то обстоятельство, что вполнѣ аналогичную съ spina ventosa картину болѣзни, какъ показали мои наблюденія въ теченіе многихъ лѣтъ, можетъ дать и сифилисъ, т.-е. гуммозно-гнойный процессъ въ тѣхъ же костяхъ и на тѣхъ же мѣстахъ. Дифференціальный діагнозъ можетъ быть основанъ до извѣстной степени уже на болѣе слизистомъ характерѣ гноя и болѣе слизистомъ, жировомъ характерѣ гуммозныхъ массъ *). На діафизахъ длинныхъ трубчатыхъ костей бугорчатый гранулирующій остеоміэлитъ такъ же, какъ и бугорчатый періоститъ, наблюдается гораздо рѣже. Происхожденіе, теченіе и исходъ съ образованіемъ секвестра — и казеозныхъ абсцессовъ и т д.—представляютъ типичныя особенности бугорчатыхъ заболѣваній костей. Такъ какъ они обыкновенно сопровождаются характернымъ опуханіемъ мягкихъ частей и другими бугорчатыми заболѣваніями, то, несмотря на ихъ рѣдкость, не представляютъ особенныхъ затрудненій для діагноза и лѣченія.—На плоскихъ костяхъ, на лопаткѣ, на костяхъ черепа, лица, таза бугорчатый процессъ или развивается подъ надкостницей въ видѣ бугорчатыхъ грануляцій съ обычнымъ исходомъ въ творожистое распаденіе и образованіе абсцесса, съ поверхностнымъ въ большинствѣ случаевъ некрозомъ, или же онъ обусловливаетъ въ самой кости некротизацію незначительнаго отдѣла кости, тогда какъ покрывающая надкостница отслаивается или бугорчатою грануляціонною тканью, или казеознымъ гноемъ. Послѣ вскрытія происходитъ длительное образованіе свищей съ типичной секреціей; въ глубинѣ натыкаются на сѣровато-желтый, охватывающій всю толщу кости секвестръ, который находится еще въ большемъ или меньшемъ соединеніи съ остальной костью. Въ такихъ случаяхъ безусловно показано раннее, но осторожное радикальное оперативное вмѣшательство, т.-е. трепанація и отдѣленіе долотомъ, а въ дальнѣйшемъ лѣченіе по указаннымъ выше принципамъ, именно мѣстное лѣченіе іодоформно-гваяколовой эмульсіей послѣ операціи (ст. 483) и общее лѣченіе. Мнѣ самому приходилось достигать излѣченія даже въ очень тяжелыхъ случаяхъ бугорчатки свода черепа и лицевыхъ костей. Дифференціальный діагнозъ отъ сифилитическихъ процессовъ, которые встрѣчаются относительно чаще, въ особенности на черепныхъ и лицевыхъ костяхъ, у взрослыхъ не представляетъ затрудненій, но и у дѣтей можетъ быть поставленъ съ несомнѣнностью на основаніи приведенныхъ выше указаній; у дѣтей, по моимъ наблюденіямъ, часто приходится видѣть гуммозные процессы, глубоко внѣдряющіеся въ кость (наслѣдственный сифилисъ). Впрочемъ, ошибочно то указаніе, которое между прочимъ дѣлаетъ и Krause, будто бы сифилисъ черепныхъ костей не обнаруживаетъ наклонности къ абсцессамъ: у дѣтей гуммозные костные очаги, расположены ли они подъ надкостницей, или въ самой кости, всегда образуютъ абсцессы; хирургическое оперативное мѣстное лѣченіе, скажемъ кстати, въ этомъ случаѣ было бы такое же, но слѣдовало бы присоединить антисифилитическое лѣченіе, для котораго я у дѣтей большею частью примѣняю сулемовыя ванны. Исходной точкой бугорчатаго заболѣванія въ ребрахъ является или бугорчатый остеоміэлитъ, или субперіостальное воспаленіе. Въ обоихъ случаяхъ наступаетъ творожистое распаденіе и, несмотря на вторичныя надкостничныя отложенія, вскрытіе и образованіе болѣе или менѣе обширныхъ абсцессовъ въ сосѣдствѣ или по направленію кнаружи или къ полости плевры, причемъ послѣдняя не обязательно вовлекается въ болѣзненный процессъ. Обыкновенно получается закрытый мѣшокъ, образовавшійся изъ отслоенной и затѣмъ утолщенной надкостницы. Въ видѣ исключенія, однако, и сама полость плевры можетъ представлять собой болѣе или менѣе осумкованную полость абсцесса, какъ это мнѣ приходилось наблюдать нѣсколько разъ. Кромѣ того, въ связи съ небольшимъ (въ одномъ изъ моихъ случаевъ величиною съ горошину) казеознымъ гнѣздомъ внутри ребра, можетъ развиться обширная бугорчатка покрывающей ребро мускулатуры, которая можетъ быть настолько значительной (опухоль грудной мышцы величиною въ два кулака), что первоначальное гнѣздо можетъ быть совершенно просмотрѣно. Лѣченіе, помимо общаго, мѣстно должно быть, главнымъ образомъ, оперативное (резекція ребра, впрыскиваніе, экстирпація туберкулезно инфильтрованныхъ мягкихъ частей). Въ позвонкахъ, согласно всѣмъ статистикамъ и практическимъ наблюденіямъ, бугорчатка наблюдается гораздо чаще, чѣмъ на костяхъ, о которыхъ мы говорили до сихъ поръ. Патолого-анатомическія формы проявленія ея не отличаются отъ неоднократно описанныхъ нами выше. Заболѣваніе нерѣдко распространяется подъ lig. longitudinale anterius по передней поверхности тѣлъ позвонковъ, которыя, начиная съ этого мѣста, разрушаются бугорчатыми грануляціонными гнѣздами; послѣднія большею частью бываютъ разсѣяны въ нѣсколькихъ позвонкахъ. Грануляціи доходятъ до межпозвоночныхъ хрящей. Нагноеніе иногда развивается лишь очень поздно, но тогда въ большинствѣ случаевъ оказываетъ еще болѣе сильное разрушающее дѣйствіе. Или же процессъ распространяется внутри губчатаго вещества тѣлъ позвонковъ, которыя постепенно совершенно разрушаются. Во всѣхъ случаяхъ при дальнѣйшемъ развитіи происходитъ перегибъ позвоночника, такъ какъ лишь въ исключительныхъ случаяхъ между позвонками подъ вліяніемъ надкостничнаго новообразованія кости образуются опоры, достаточно твердыя, чтобы воспрепятствовать спаденію позвоночнаго столба. Однако, этимъ путемъ можетъ произойти и излѣченіе въ болѣе или менѣе изогнутомъ положеніи позвоночника. Обыкновенно, въ происхожденіи «горба» (gibbus) или «кифоза» принимаетъ участіе давленіе головы и вѣса тѣла, отягощеніе позвоночнаго столба въ связи съ бугорчатымъ творожистымъ разрушеніемъ кости. Такимъ образомъ могутъ образоваться различныя искривленія позвоночнаго столба, отъ выступленія одного остистаго отростка до самыхъ сильныхъ искривленій подъ острымъ угломъ

*) Несомнѣнно, что самыя надежныя основанія для діагноза дастъ микроскопическое изслѣдованіе и обнаруженіе блѣдной спирохеты, за которой въ настоящее время признается значеніе возбудителя сифилиса. *Ред.*

или въ видѣ короткой дуги (см. соотвѣтственныя статьи). При бугорчатыхъ заболѣваніяхъ позвоночника гной, образовавшійся при казеозномъ распаденіи бугорчатаго гнѣзда, особенно часто образуетъ затечные нарывы (конгестивные абсцессы), прокладывая себѣ путь внизъ подъ lig. longitudinale ant., а оттуда вдоль m. ileopsoas подъ Пупартову связку, или же онъ выступаетъ изъ-подъ кожи сзади, въ поясничной области. Характерно при этомъ и важно для діагноза согнутое положеніе ноги вслѣдствіе контрактуры m. ileopsoas или вслѣдствіе рубцоваго укороченія фасціи. Очень часто бугорчатыя гнѣзда позвонковъ бываютъ множественными, иногда сопровождаются такими же гнѣздами въ ребрахъ. Хирургическое лѣченіе должно по возможности быть направлено на самые очаги, посредствомъ впрыскиваній, выскабливанія острой ложечкой, экстирпаціи по приведеннымъ выше принципамъ, съ примѣненіемъ горизонтальнаго положенія, вытяженій или неподвижныхъ повязокъ, а также переносныхъ аппаратовъ. Относительно ортопедическаго лѣченія такихъ больныхъ ссылаемся на соотвѣтственные отдѣлы. Подчеркиваемъ лишь, что и здѣсь раннее хирургическое лѣченіе въ связи съ послѣдовательно проведеннымъ общимъ лѣченіемъ, при пользованіи по возможности благопріятными климатическими условіями, даетъ право разсчитывать на хорошіе результаты. При болѣе или менѣе развитыхъ и сопровождающихся абсцессами или свищами бугорчатыхъ пораженіяхъ позвоночника въ настоящее время незачѣмъ придерживаться прежняго принципа noli me tangere, если только соблюдать асептику и поступать согласно приведеннымъ выше принципамъ. Экстирпація здѣсь замѣняется выскабливаніемъ острой ложечкой, въ силу трудности вполнѣ обнажить пораженныя части. Въ остальномъ раны и абсцессы слѣдуетъ лѣчить аналогичнымъ образомъ, присоединяя соотвѣтственное общее лѣченіе. *M. Schüller.*

Бугорчатка легкихъ, туберкулезъ легкихъ, чахотка (tuberculosis pulmonum). Бугорчатка—самая распространенная изъ заразныхъ болѣзней; она уноситъ немногимъ больше жертвъ, чѣмъ дифтерія, коклюшъ, скарлатина, корь и тифъ, взятые вмѣстѣ. Круглымъ счетомъ $^1/_7$ всѣхъ случаевъ смерти приходится на бугорчатку; въ Германіи умираетъ отъ нея около 100000 человѣкъ ежегодно. Приблизительно изъ каждыхъ 50 человѣкъ одинъ страдаетъ явной бугорчаткой. Туберкулезныя измѣненія, недоступныя распознаванію при жизни, встрѣчаются еще чаще, ибо у всѣхъ людей, умершихъ старше 30 лѣтъ, при тщательномъ вскрытіи находятъ такія измѣненія; у дѣтей, умершихъ на первомъ году жизни, туберкулезныя измѣненія почти всегда отсутствуютъ, въ трупахъ же старшаго возраста они встрѣчаются все чаще и чаще, и въ возрастѣ отъ 18 до 30 лѣтъ они наблюдаются уже въ 96% всѣхъ труповъ. — Экономическое значеніе бугорчатки потому столь громадно, что обыкновенно ею заболѣваютъ люди въ такомъ возрастѣ, когда они наиболѣе трудоспособны, и въ продолженіе всей своей многолѣтней хворости они остаются неспособными снискивать себѣ средства для пропитанія; чахотка обходится современному государству (потеря на личномъ заработкѣ, пособіе больнымъ и пр.) приблизительно по 3 марки въ годъ на человѣка, слѣдов., напр., Германіи она стоитъ около 170 милліоновъ марокъ въ годъ. Убѣжденіе въ заразительности Б-и жило среди врачей уже много столѣтій; изъ этого-то убѣжденія возникли планомѣрные поиски возбудителя бугорчатки. Французскій врачъ Villemin впервые въ 1865 г. привилъ кроликамъ мокроту отъ чахоточнаго больного и получилъ у нихъ бугорчатку. Но только въ 1882 г. бугорковый бациллъ былъ открытъ Robert'омъ Koch'омъ—одно изъ самыхъ блестящихъ открытій въ исторіи культуры; Koch нашелъ сначала специфическій способъ для окрашиванія бугорковыхъ бациллъ; затѣмъ онъ доказалъ, что эти бациллы встрѣчаются во всѣхъ туберкулезныхъ продуктахъ, т.-е. въ миліарномъ бугоркѣ, въ туберкулезномъ легкомъ и въ мокротѣ, въ отдѣленіи изъ туберкулезныхъ язвъ кишечника, въ пораженной волчанкой кожѣ, въ фунгозныхъ гнѣздахъ костей и суставовъ; далѣе онъ получилъ бугорковые бациллы въ чистой разводкѣ,—задача, которая даже при нашихъ современныхъ, безконечно облегченныхъ, вспомогательныхъ средствахъ все еще представляется довольно трудной, и при помощи этихъ чистыхъ культуръ онъ привилъ бугорчатку лабораторнымъ животнымъ.— Бугорковый бациллъ представляетъ собою длинную, тонкую палочку, отъ 2 до 4 микромиллиметровъ длиной, имѣющую либо прямую, либо, чаще, слегка изогнутую форму. Въ окрашенномъ видѣ она обыкновенно кажется зернистой, потому что окрасившіяся мѣста чередуются съ оставшимися неокрашенными; споръ она не образуетъ; бациллы лежатъ каждый отдѣльно, или по нѣскольку параллельно, или также крестъ-на-крестъ; иногда находятъ густо переплетенныя кучки, которыя только на периферіи могутъ быть распознаны, какъ состоящія изъ бациллъ; въ единичныхъ случаяхъ кучки эти имѣютъ форму женской косы. Если въ туберкулезномъ секретѣ бациллъ немного, то при осторожномъ сохраненіи его въ термостатѣ можно ихъ умножить настолько, что они уже легко открываются при микроскопическомъ изслѣдованіи. Разводки получаются на свернутой бараньей сывороткѣ, глицериновомъ агарѣ и другихъ питательныхъ средахъ; комочекъ мокроты съ бациллами нѣсколько разъ прополаскиваютъ въ стерилизованной водѣ и размазываютъ его на питательной средѣ; по истеченіи нѣсколькихъ недѣль выростаютъ круглыя, гладкія, бѣлыя колоніи. При помощи особыхъ способовъ разведенія удается существеннымъ образомъ измѣнить бугорковые бациллы, получить ихъ въ видѣ длинныхъ нитей съ колбовидными вздутіями (на подобіе лучистаго грибка) и лишить «кислотоупорности». Стойкость бугорковой палочки средняя; она далеко не столь устойчива, какъ спорообразующіе бациллы, напр., сибиреязвенный и картофельный; разводки ея съ трудомъ сохраняютъ свою жизнеспособность больше полугода, обыкновенно же не больше нѣсколькихъ мѣсяцевъ; въ высушенной мокротѣ она обыкновенно теряетъ свою вирулентность уже черезъ 3 мѣсяца, а въ гніющихъ жидкостяхъ она погибаетъ черезъ нѣсколько недѣль. Высокая температура быстро убиваетъ ее; напр., недолгаго кипяченія молока вполнѣ достаточно, чтобы навѣрняка убить находящіеся здѣсь бугорковые бациллы, тогда какъ холодъ совершенно не дѣйствуетъ на нихъ. Чрезвычайно сильно дѣйствуетъ солнечный свѣтъ, который уже въ $^1/_4$—$^1/_2$ часа способенъ убивать цѣлыя культуры,

тогда какъ разсѣянный дневной свѣтъ требуетъ для этого почти недѣлю времени. Изъ химически дезинфицирующихъ средствъ для 5% карболовой кислоты требуется все-таки цѣлый день, чтобы она убила туберкулезные бациллы въ мокротѣ. Изъ животныхъ особенно воспріимчивы къ бугорковой палочкѣ морскія свинки, но и летучимъ мышамъ, канарейкамъ, мышамъ и кроликамъ легко удается привить бугорчатку; менѣе воспріимчивы собаки и куры. Попугаи и обезьяны, живущіе въ неволѣ, очень часто погибаютъ отъ Б. и. У рогатаго скота очень часто наблюдается бугорчатка, вслѣдствіе чего правила обращенія съ мясомъ туберкулезнаго скота составляютъ одинъ изъ главныхъ отдѣловъ въ новѣйшемъ германскомъ законѣ *) отъ 3 іюня 1900 г. объ убоѣ скота и осмотрѣ мяса; впрочемъ, употребленіе такого мяса, по удаленіи пораженныхъ органовъ (легкихъ, железъ), едва ли вредно для здоровья. Свободныя отъ бугорчатки породы скота встрѣчаются только въ очень небольшихъ стадахъ; въ стадахъ же, насчитывающихъ больше 20 головъ, обыкновенно уже находится нѣсколько туберкулезныхъ животныхъ, а въ большихъ стадахъ перѣдко половина всего скота бываетъ туберкулезной. Распространеніе бугорчатки среди свиней въ послѣднее время приняло ужасающіе размѣры, вѣроятно, вслѣдствіе того, что ихъ стали кормить сырыми молочными отбросами. У холоднокровныхъ животныхъ также встрѣчается бугорчатка, хотя и рѣдко; попадаются даже туберкулезныя черепахи.—Существуютъ бациллы, которые для человѣка не болѣзнетворны, но морфологически и въ отношеніи окраски очень близко стоятъ къ бугорковой палочкѣ и кислотами не обезцвѣчиваются; такіе «кислотоупорные бациллы» находятся въ маслѣ, сырѣ, навозѣ, на одной травѣ (тимофеевой травѣ) и въ смазкѣ крайней плоти или срамныхъ губъ; сюда же принадлежитъ еще бациллъ бугорчатки холоднокровныхъ и куръ, тогда какъ бациллъ бугорчатки рогатаго скота можетъ на человѣка дѣйствовать болѣзнетворно. Дифференціальная діагностика ихъ отъ настоящихъ бугорковыхъ бациллъ трудна и ненадежна; къ счастью, они въ выдѣленіяхъ человѣка встрѣчаются крайне рѣдко.—Зараженіе туберкулезнымъ ядомъ происходитъ самыми различными путями, которые не всѣ въ точности извѣстны; часто источникомъ зараженія служитъ туберкулезная мокрота, высохшая и поднятая вверхъ въ видѣ пыли; въ пыли больничныхъ палатъ, но не въ уличной, можно доказать присутствіе бугорковыхъ бациллъ. Рядомъ съ этимъ способомъ зараженія черезъ пыль возможно еще зараженіе черезъ мельчайшія брызги, которыя выбрасываются чахоточными при кашлѣ, чиханіи и разговорѣ и нагружены бациллами; благодаря своему небольшому удѣльному вѣсу, брызги эти могутъ долго носиться въ воздухѣ; въ особенности если комнатный воздухъ поддерживается въ постоянномъ движеніи оживленнымъ движеніемъ людей. По всей вѣроятности, значительная часть людей уже въ раннемъ дѣтствѣ заражается бугорковой палочкой либо черезъ молоко, либо же черезъ грязь, которую играющія на полу дѣти заносятъ себѣ пальцами въ ротъ. Такъ какъ дѣтскій кишечникъ на первомъ году жизни почти безпрепятственно пропускаетъ бактеріи сквозь свой эпителій (Behring), то бугорчатка пристаетъ къ грудному ребенку несравненно легче, чѣмъ въ старшемъ возрастѣ. Рѣдко пищевые продукты, за исключеніемъ молока, служатъ переносчиками заразы. Кожная бугорчатка нерѣдко прививается черезъ расчесы, а бугорчатка носа черезъ треніе и ковыряніе въ носу. Въ полости рта и зѣва мѣстомъ внѣдренія для всякаго рода бациллъ служатъ миндалины; по лимфатическимъ сосудамъ бациллы могутъ отсюда проникать прямо къ плеврѣ надъ верхушками. Главнымъ источникомъ зараженія являются жилища, зараженныя чахоточными обитателями; существуютъ примѣры, что въ извѣстной комнатѣ всякій вновь поселявшійся въ ней, вскорѣ же погибалъ отъ бугорчатки; постоянно вновь происходящее зараженіе легкихъ комнатной пылью имѣетъ здѣсь рѣшающее значеніе. Поэтому и изъ ухаживающаго персонала заболѣваютъ чаще всего сестры католическихъ орденовъ, очень привязанныя къ дому, тогда какъ въ хорошо устроенныхъ больницахъ зараженіе ухаживающаго персонала встрѣчается рѣдко.—Предрасположеніе къ бугорчаткѣ весьма распространено; однако, нѣкоторыя лица заболѣваютъ легче другихъ. Чахоточный видъ (habitus phthisicus, см. ниже) отчасти предрасполагаетъ къ бугорчаткѣ, отчасти же онъ самъ является слѣдствіемъ уже существующей бугорчатки. Крѣпкія, полнокровныя лица съ выпуклой грудью и короткой шеей заболѣваютъ рѣдко. Нѣкоторыя болѣзни считаются особенно предрасполагающими къ бугорчаткѣ, напр., инфлуэнца, коклюшъ, корь, тифъ и сахарная болѣзнь. Беременность также повышаетъ предрасположеніе къ бугорчаткѣ и обыкновенно въ значительной степени ухудшаетъ существующую уже болѣзнь; то же самое и алкоголизмъ. Сельское населеніе болѣетъ бугорчаткой гораздо меньше, чѣмъ городское. Всѣ работающіе въ пыли, особенно въ минеральной, подвергаются опасности заболѣть бугорчаткой; шлифовальщики камней, напилочные мастера и рабочіе, занимающіеся разбиваніемъ камней, въ нѣкоторыхъ производствахъ почти поголовно погибаютъ отъ бугорчатки легкихъ, угольщики же заболѣваютъ рѣдко. Пороки двустворчатаго клапана почти абсолютно предохраняютъ отъ Б-и легкихъ, благодаря застою крови въ легкихъ; наоборотъ, суженіе легочнаго клапана, вызывая относительное малокровіе легкихъ, очень часто ведетъ къ развитію бугорчатки. Особенное предрасположеніе легочныхъ верхушекъ къ бугорчаткѣ объясняется ихъ недостаточной вентиляціей вслѣдствіе слабыхъ дыхательныхъ экскурсій; соотвѣтственно этому и кровообращеніе здѣсь находится въ худшихъ условіяхъ, нежели въ нижележащихъ участкахъ легкихъ; давленіе перваго ребра на легочную верхушку, съ своей стороны, оказываетъ вредное вліяніе на нее; въ особенно же неблагопріятныхъ условіяхъ лежитъ направляющійся круто кверху bronchus apicis

*) У насъ, согласно циркулярамъ м-ства вн. д. 29 іюля 1895 г. № 464 и 13 окт. 1897 г. № 517, мясные продукты отъ животныхъ, больныхъ общею бугорчаткою, въ продажу и пищу не допускаются; условно (т.-е. при условіи соотвѣтственнаго обезвреженія) допускаются мясные продукты отъ бугорчатыхъ животныхъ, когда болѣзненныя измѣненія имѣютъ мѣстный характеръ, и животное не представляетъ признаковъ истощенія. *Ред.*

posterior (Birch-Hirschfeld), съ котораго бугорчатка у взрослыхъ и начинается чаще всего. Въ единичныхъ случаяхъ сильный ушибъ груди создаетъ предрасположеніе или даетъ толчокъ къ развитію Б-и; однако, при обсужденіи такихъ случаевъ можно признать существованіе причинной связи между травмой и бугорчаткой лишь въ томъ случаѣ, если болѣзнь развилась на мѣстѣ самаго поврежденія (напр., на мѣстѣ перелома ребра), или если она обнаружилась тотчасъ послѣ полученнаго поврежденія, приблизительно въ теченіе одного года. Гораздо чаще травма вызываетъ ухудшеніе существующей уже Б-и легкихъ. Высоко расположенныя мѣстности въ Швейцаріи выше 1000 м., въ средней Германіи выше 500 м., даютъ относительную защиту отъ Б-и.—Самымъ важнымъ предрасполагающимъ факторомъ является наслѣдственность, причемъ, съ одной стороны, предрасположеніе прямо передается по наслѣдству, а съ другой—дѣти часто заражаются при своемъ сожительствѣ съ чахоточными родителями; прямая передача туберкулезнаго яда отъ родителей плоду имѣетъ мѣсто чрезвычайно рѣдко, хотя возможность плацентарнаго зараженія установлена Gartner'омъ въ его опытахъ на животныхъ. Наслѣдственная передача болѣзни со стороны матери бываетъ чаще, чѣмъ со стороны отца, и отражается всего тяжелѣе на самыхъ младшихъ представителяхъ многодѣтныхъ семей (ср. Наслѣдственность).—Найти бациллы въ мокротѣ при нѣкоторомъ навыкѣ удается легко и навѣрняка. Наливаютъ немного мокроты въ плоскую чашечку и выбираютъ по возможности желтый комочекъ величиной съ булавочную головку, который при помощи двухъ иглъ (которыя потомъ нужно всегда прокалить) наносятъ на покровное стеклышко. На это стеклышко кладутъ второе и, прижимая ихъ рукой другъ къ другу, распредѣляютъ на нихъ мокроту тонкимъ слоемъ. Стеклышки быстро сдвигаютъ одно съ другого и высушиваютъ, держа ихъ высоко надъ пламенемъ. Затѣмъ каждое стеклышко захватываютъ специальнымъ пинцетомъ и фиксируютъ препаратъ троекратнымъ проведеніемъ сквозь пламя газовой горѣлки или спиртовой лампочки, держа намазанной стороной кверху. На фиксированный препаратъ наливаютъ нѣсколько капель Ziehl'евскаго раствора (фуксина 1,0, спирта 10,0, жидкой карболовой кислоты 5,0, перегнанной воды до 100,0; профильтровать!), чтобы вся поверхность стеклышка была покрыта краской; стеклышко держатъ слегка наклоненнымъ впередъ, чтобы краска не стекала на ручки пинцета. Стеклышко нагрѣваютъ на пламени до появленія паровъ, затѣмъ краску съ него сливаютъ и препаратъ прополаскиваютъ нѣсколько минутъ въ солянокисломъ алкоголѣ (соляной кислоты 1,0, 70% спирта 100,0) и тотчасъ опускаютъ въ воду; если препаратъ имѣетъ блѣдно-розовый цвѣтъ или почти безцвѣтенъ, то окрашиваніе сдѣлано удачно; если же цвѣтъ препарата замѣтно красный, то нужно еще нѣсколько минутъ обезцвѣчивать; если онъ совершенно сѣрый, то, вѣроятно, онъ слишкомъ обезцвѣченъ, и тогда лучше всего еще разъ продѣлать окраску и обезцвѣчиваніе. На промытый въ водѣ препаратъ наливаютъ растворъ метиленовой синьки и тотчасъ вновь промываютъ, чтобы препаратъ имѣлъ слабо синеватый цвѣтъ; темно-синее окрашиваніе дѣлаетъ бациллы труднѣе различимыми. Теперь препаратъ обсушиваютъ между двумя листками пропускной бумаги и опускаютъ его намазанной стороной съ каплей воды (только для препаратовъ, которые желательно сохранить, берется канадскій бальзамъ) на предметное стекло; излишекъ воды снимается пропускной бумагой, чтобы покровное стеклышко при микроскопированіи не скользило по предметному. На верхнюю поверхность покровнаго стеклышка пускаютъ каплю кедроваго масла, въ которое погружаютъ иммерзіонную линзу микроскопа. Желательно увеличеніе въ 500—800 разъ, хотя бациллы видны уже при увеличеніи въ 200—300 разъ (Цейсовская линза D, Seibert'a V). Бациллы представляются въ видѣ красныхъ, обыкновенно зернистыхъ палочекъ на синемъ фонѣ; безусловно необходимъ, по крайней мѣрѣ, для неопытнаго глаза, Abbe'евскій освѣтитель; діафрагму нужно совсѣмъ раскрыть или вовсе снять; свѣтъ лампы мало мѣшаетъ ясности картины. При отрицательномъ результатѣ нужно просмотрѣть по меньшей мѣрѣ 6 препаратовъ прежде, чѣмъ сказать, что бациллъ нѣтъ. Весьма многочисленные бациллы указываютъ обыкновенно на тяжелую форму болѣзни. Видоизмѣненій этого способа изслѣдованія мокроты на бугорковые бациллы существуетъ много. Я не совѣтую примѣнять одновременное окрашиваніе и обезцвѣчиваніе по Fränkel-Gabbet'у, зато для обезцвѣчиванія вполнѣ годится слабая азотная кислота, 5% сѣрная и др. Иные красятъ на предметномъ стеклѣ (но оно легко лопается, если его перегрѣть, а потому изъ опасенія, чтобы этого не случилось, иногда нагрѣваютъ недостаточно); тогда кедровое масло наливается прямо на стекло, и препаратъ разсматривается безъ покровнаго стеклышка. Препараты, содержащіе очень много клѣтокъ плоскаго эпителія, указываютъ на то, что выбранная частица мокроты происходитъ не изъ легкихъ, а изо рта, и такіе препараты должны считаться неудачными. Очень вязкая мокрота даетъ плохіе препараты, потому что она не распредѣляется равномѣрно по покровному стеклышку. При обезцвѣчиваніи такихъ препаратовъ нужно толсто намазанныя мѣста оставить красными и обращать вниманіе только на равномѣрное обезцвѣчиваніе тонкихъ слоевъ, которые одни и подлежатъ изслѣдованію подъ микроскопомъ. При обильной мокротѣ и завѣдомо небольшомъ количествѣ бациллъ иногда еще достигаютъ цѣли при помощи особыхъ способовъ обработки мокроты, когда обычный способъ изслѣдованія даетъ отрицательный результатъ. Нѣкоторую пользу приноситъ даже простое кипяченіе мокроты въ водѣ; слизь тогда всплываетъ наверхъ, а бѣлковыя тѣла, содержащія въ себѣ бациллы, осѣдаютъ на дно или, по удаленіи слизи, центрифугируются. Но лучше вскипятить мокроту съ сильно разведеннымъ ѣдкимъ натромъ или кали; концентрація не играетъ здѣсь роли; послѣ кипяченія въ продолженіе нѣсколькихъ минутъ, жидкость становится совершенно однородной и желтоватой, но, благодаря содержащимся въ ней бѣлку и щелочи, удѣльный вѣсъ ея такъ высокъ, что осадить бациллы или выдѣлить ихъ при помощи центрифуги удается не легко. Можно иногда помочь дѣлу, если прибавить къ этой жидкости немного спирта (но только, чтобы онъ не далъ солевыхъ

осадковъ) и тѣмъ понизить удѣльный вѣсъ, а затѣмъ уже центрифугировать. Послѣ всѣхъ этихъ способовъ обработки мокроты размазываніе ея по покровному стеклышку оказывается нѣсколько затруднительнымъ, а отъ щелочи бациллы представляются нѣсколько болѣе широкими. Кромѣ того, имѣются лучшіе способы, но примѣнимы они только въ лабораторіи: мокроту, обработанную щелочью, пропускаютъ сквозь гипсовый фильтръ такъ, что на немъ остается одинъ только осадокъ изъ бациллъ, или мокроту подвергаютъ дѣйствію панкреатина (въ 0,2% растворѣ соды съ небольшимъ количествомъ тимола, 1 день въ термостатѣ) и затѣмъ центрифугированіемъ выдѣляютъ бациллы, которые, какъ и упругія волокна, противостоятъ дѣйствію пищеварительныхъ ферментовъ. Предварительно можно примѣнить способъ размноженія (поставить на 2 сутокъ въ термостатъ мокроту, защищенную отъ испаренія). Несмотря на всѣ эти вспомогательныя средства, все же остаются нѣкоторые рѣдкіе случаи, въ которыхъ открыть бациллы не удается. Иногда еще удается въ такихъ случаяхъ поставить діагнозъ при помощи прививки животнымъ; хорошо промытый комочекъ мокроты вводятъ морской свинкѣ подъ кожу или въ брюшную полость или кролику въ переднюю камеру глаза, и тогда въ положительномъ случаѣ недѣли черезъ 3 находятъ у привитаго животнаго явную бугорчатку.—Теорію окрашиванія бугорковыхъ бациллъ нужно понимать такъ, что каждый бациллъ окруженъ жировой оболочкой, которая мѣшаетъ проникновенію жидкостей къ бациллу; и, дѣйствительно, изъ разводокъ бугорковыхъ бациллъ получена почти 1/3 (по вѣсу) эѳирной вытяжки (т.-е. жира, воска, лецитина и т. под.), всѣ же другіе извѣстные намъ бациллы содержатъ лишь отъ 1 до 10% жировыхъ веществъ. Окрашиваніе бугорковыхъ бациллъ поэтому удается лишь при максимальномъ увеличеніи красящей силы растворовъ; это усиленіе достигается примѣненіемъ концентрированнаго раствора краски въ спиртѣ, прибавленіемъ карболовой кислоты (или анилиноваго масла) и повышеніемъ температуры (нагрѣваніемъ), какъ было описано выше; столь же трудно, какъ и растворъ краски, проникаетъ черезъ оболочку и обезцвѣчивающая кислота, такъ что окрашенный бугорковый бациллъ обезцвѣчивается позже другихъ тканевыхъ элементовъ; если же обезцвѣчиваніе продолжать слишкомъ долго, то и бациллы станутъ безцвѣтными. Окрашиваніе метиленовой синькой производится только для контраста, дабы сдѣлать для глаза болѣе замѣтнымъ красный цвѣтъ бациллъ; естественно, что красящая сила слабаго, не подогрѣтаго раствора синьки не въ состояніи проникнуть сквозь оболочку бугорковаго бацилла. — **Патологическая анатомія.** Первое, что появляется отъ присутствія бугорковаго бацилла въ ткани, это сѣрый узелокъ, бугорокъ, величиной съ просяное зерно. Бугорокъ состоитъ изъ большихъ клѣтокъ съ ядромъ въ видѣ пузырька, которыя въ виду ихъ сходства съ эпителіальными клѣтками называются эпителіоидными и по своему происхожденію аналогичны фибробластамъ, образующимся при всякомъ разращеніи соединительной ткани. Нѣкоторыя изъ этихъ клѣтокъ, гигантскія клѣтки, вырастаютъ еще больше и образуютъ много ядеръ безъ того, чтобы сама клѣтка распалась; въ этихъ-то гигантскихъ клѣткахъ обыкновенно и лежатъ бациллы, которые, очевидно, и служатъ той раздражающей причиной, которая вызвала особенный ростъ гигантскихъ клѣтокъ. Рядомъ съ этими весьма характерными клѣтками лежатъ также многоядерныя и одноядерныя круглыя клѣтки, которыя въ особенности позже окружаютъ бугорокъ плотнымъ валомъ. Бугорокъ лишенъ сосудовъ и потому въ центрѣ подвергается некрозу; послѣдній выражается въ томъ, что середина узелка творожисто перерождается; одной изъ причинъ этого творожистаго перерожденія, быть-можетъ, служитъ и непосредственное дѣйствіе бугорковаго яда. Творожистыя массы, если онѣ лежатъ на поверхности, отторгаются и выводятся въ мокротѣ; если же онѣ не лежатъ на поверхности, то онѣ сгущаются, благодаря всасыванію жидкихъ частей, и окружаются валомъ изъ круглыхъ клѣтокъ и фибробластовъ, который все больше и больше принимаетъ видъ плотной соединительнотканной сумки. Въ творожистомъ участкѣ отлагаются известковыя соли и остатки крови и угля въ видѣ черныхъ пятенъ, такъ что еще черезъ много лѣтъ эти фиброзно-известковыя мозоли могутъ указывать на прежнее мѣстоположеніе бугорковъ. Это самый благопріятный исходъ бугорка, а именно исходъ въ рубцеваніе. Обыкновенно же не всѣ бациллы, находящіеся въ первичномъ бугоркѣ, выводятся съ мокротой, а нѣкоторые изъ нихъ токомъ лимфы заносятся въ близлежащія ткани; тогда вокругъ большого бугорка образуются вторичные бугорки меньшей величины. Эти послѣдніе распадаются точно такимъ же образомъ, какъ и первичные; мостики нормальной ткани между отдѣльными бугорками питаются все хуже и хуже и тоже подвергаются некрозу. Вскорѣ образуется на поверхности большая туберкулезная язва, на зазубренныхъ, подрытыхъ краяхъ которой подготовлены уже условія для дальнѣйшаго увеличенія язвы. Въ легочной ткани такимъ путемъ образуются полости, каверны, причемъ стѣнка бронховъ, сосуды и легочная ткань равномѣрно разрушаются; одни только упругія волокна не поддаются творожистому перерожденію, и потому ихъ находятъ неизмѣненными въ мокротѣ. Когда процессъ дошелъ до этой степени развитія, то съ вдыхаемымъ воздухомъ попадаютъ сюда другія бактеріи, которыя въ некротической и омываемой гноемъ ткани находятъ для себя хорошую питательную среду и, съ своей стороны, способствуютъ тому, что разрушительный процессъ начинаетъ идти скорѣе, и въ организмъ поступаютъ ядовитые продукты обмѣна этихъ бактерій. Лихорадка, появляющаяся при далеко зашедшемъ легочномъ процессѣ, вызывается отчасти продуктами жизнедѣятельности самихъ бугорковыхъ бациллъ, отчасти этой смѣшанной инфекціей, отчасти же всасывающимися продуктами разложенія разрушенной ткани. Во вторичной инфекціи участвуютъ стрептококки, стафилококки, micrococcus tetragenes, diplococcus semilunaris и др. Гектическая лихорадка и ночные поты зависятъ, главнымъ образомъ, отъ вторичной инфекціи. О началѣ бугорчатки въ легочныхъ верхушкахъ см. выше (Предрасположеніе, ст. 492). Дальнѣйшее распространеніе болѣзни происходитъ различнымъ образомъ. Съ одной стороны, оно идетъ по лимфатическимъ сосудамъ, причемъ въ процессъ не только вовлекается бли-

жайшая окружность, но новые бугорки высыпаютъ и на далекомъ разстояніи отъ первичнаго фокуса; такимъ путемъ заражаются затѣмъ и бронхіальныя железы, которыя очень часто находятъ на вскрытіи у туберкулезныхъ и нетуберкулезныхъ субъектовъ припухшими и отчасти творожисто перерожденными или объизвествленными. Съ другой стороны, бываетъ и первичное зараженіе бронхіальныхъ железъ, откуда уже болѣзнь распространяется дальше. Въ рѣдкихъ случаяхъ зараза проходитъ сквозь фильтръ, который представляютъ собою бронхіальныя железы, и попадаетъ въ большой грудной протокъ, откуда бациллы поступаютъ въ общій кругъ кровообращенія. Другой путь распространенія бугорчатки, это—по бронхамъ: изъ выше лежащихъ бронховъ секретъ туберкулезныхъ язвъ, нагруженный бациллами, стекаетъ по закону тяготѣнія въ ниже лежащіе бронхи, или же при кашлевыхъ толчкахъ онъ вопреки закону тяготѣнія попадаетъ въ верхніе участки легкаго; такимъ путемъ развивается обширная бугорчатка бронхіальныхъ стѣнокъ. Большія массы туберкулезнаго гноя или смѣшанной съ гноемъ крови могутъ также затоплять цѣлыя доли легкихъ и вызывать воспаленіе ихъ (десквамативная пнеймонія; поверхность разрѣза имѣетъ тогда гладкій видъ, а не бугриста, какъ при фибринозной пнеймоніи); такія пнеймоніи могутъ переходить въ творожистое перерожденіе и тѣмъ вести быстро къ смертельному исходу; рѣже онѣ, подобно обыкновенной пнеймоніи, подвергаются постепенному разрѣшенію. Особый путь распространенія бугорчатки, это—по кровеноснымъ сосудамъ. Легочный бугорокъ или еще чаще туберкулезная бронхіальная железа можетъ пробуравить стѣнку легочной вены и ввести въ кровь массу бациллъ. Въ другихъ случаяхъ вторичные мелкіе бугорки, занесенные токомъ лимфы, вырастаютъ до внутренней оболочки сосудовъ, изъязвляютъ ее и постоянно выдѣляютъ небольшія количества бациллъ въ кровь. Что отъ такихъ бугорковъ, сидящихъ на внутренней оболочкѣ сосудовъ, не развивается часто черезъ кровь общая бугорчатка, объясняется, вѣроятно, тѣмъ, что обыкновенно такой сосудъ тромбозируется. Въ кровь могутъ попадать бациллы, какъ уже было упомянуто, и черезъ грудной протокъ. Какъ бы ни попали бациллы въ кровь, слѣдствіемъ этого всегда будетъ развитіе общей бугорчатки, миліарнаго туберкулеза (см. Бугорчатка просовидная). Язвенный артеріитъ можетъ вести къ разрыву артеріи и, такимъ образомъ, къ тяжелымъ кровотеченіямъ. Источникъ легочныхъ кровотеченій, даже смертельныхъ, часто остается навскрытіи невыясненнымъ; иногда удается найти причину кровотеченія въ лопнувшей аневризмѣ на стѣнкѣ каверны. Пораженіе плевры происходитъ почти всегда per contiguitatem, иногда уже въ первомъ періодѣ болѣзни: встрѣчаются фибринозныя, сморщивающія, серозныя и гнойныя воспаленія ея. Прорывъ воздушнаго пространства въ плевру ведетъ къ развитію pneumothorax'а.— **Клиническіе симптомы и теченіе.** Начало бугорчатки трудно узнать, а, между тѣмъ, излѣчимость болѣзни зависитъ, главнымъ образомъ, отъ своевременнаго діагноза. Обыкновенно уже рано существуетъ нѣкоторая степень малокровія, больные быстро устаютъ, чувствуютъ себя слабыми и не по себѣ, съ трудомъ производятъ физическую и умственную работу; часто съ этими явленіями соединяется разстройство желудка; вѣсъ тѣла нерѣдко уменьшается на нѣсколько фунтовъ. Случающіеся подъ утро поты являются уже весьма подозрительнымъ симптомомъ. Обыкновенно, хотя и не всегда, бываетъ небольшой кашель; онъ появляется по большей части лишь при глубокомъ дыханіи и при физическихъ усиліяхъ или при быстромъ колебаніи температуры; хотя такъ назыв. простуда по большей части уже въ этомъ періодѣ служитъ прямымъ признакомъ болѣзни, однако, не подлежитъ никакому сомнѣнію, что предрасположенные къ чахоткѣ особенно легко заболѣваютъ также и неспецифическими катаррами. Иногда находятъ, что по исчезновеніи простуднаго катарра влажные хрипы въ легочной верхушкѣ держатся дольше, чѣмъ въ нижнихъ частяхъ, гдѣ ихъ вначалѣ было больше. Только въ части случаевъ выдѣляется мокрота: даже при ясныхъ хрипахъ въ верхушкѣ мокроты иногда не бываетъ; если ея немного, то она выдѣляется только по утрамъ послѣ нѣсколькихъ легкихъ откашливаній, въ остальное же время дня ея нѣтъ. Ясно, что эти первые неопредѣленные симптомы мы склонны считать отчасти за легкія разстройства вслѣдствіе быстраго роста тѣла, отчасти за блѣдную немочь, отчасти за потерю энергіи, за катарръ желудка, за простуду. Въ особенности «простуда» играетъ въ прошломъ у чахоточныхъ почти всегда большую роль. Если невозможно добыть мокроту, а, слѣдовательно, нельзя и произвести изслѣдованіе на бациллы, то большое значеніе нужно придавать состоянію температуры; если при уже существующемъ подозрѣніи на Б-у послѣ прогулки въ теченіе часа подъ мышкой находятъ температуры выше 37,7°, а во рту выше 38,0°, то такого человѣка нужно считать страдающимъ начинающейся чахоткой. Рѣдко появляется раннее кровохарканье, и то почти всегда въ небольшой степени; такія часто появляющіяся небольшія примѣси крови къ мокротѣ или отхаркиваніе чайной ложки чистой крови указываютъ почти навѣрное на существованіе Б-и легкихъ; больные, конечно, считаютъ ихъ часто за кровотеченія изъ зѣва, другіе, наоборотъ, сильно пугаются и становятся скоро неврастениками уже послѣ нѣсколькихъ такихъ небольшихъ кровотеченій; въ общемъ случаи съ ранними кровотеченіями протекаютъ благопріятно, такъ какъ эти кровотеченія являются поводомъ для своевременнаго лѣченія; однако, частыя кровотеченія, даже незначительныя, могутъ иногда оказывать весьма неблагопріятное дѣйствіе вслѣдствіе развивающагося малокровія и психическаго угнетенія. У всѣхъ такихъ больныхъ необходимо собирать самый подробный анамнезъ, такъ какъ наслѣдственность и золотушныя явленія въ прошломъ (воспаленія глазъ, припуханіе шейныхъ железъ или нагноеніе ихъ) значительно увеличиваютъ подозрѣніе насчетъ бугорчатки.—Физическіе признаки въ начальномъ періодѣ чахотки представляютъ прежде всего картину чахоточнаго сложенія (habitus phthisicus; см. Сложеніе): блѣдность лица съ просвѣчивающими венами, блестящіе глаза, длинная и узкая шея, плоская грудная клѣтка съ широкими межреберьями, которая при вдохѣ слабо приподнимается, опущеніе реберныхъ дугъ, которыя доходятъ почти до гребней подвздошныхъ костей,

нѣсколько учащенный пульсъ, который при малѣйшемъ напряженіи учащается еще больше, склонность краснѣть и блѣднѣть, нѣжныя руки. Выстукиваніе въ началѣ чахотки рѣдко даетъ ясные признаки, тѣмъ болѣе, что незначительная разница въ звукѣ на обѣихъ сторонахъ можетъ зависѣть отъ неодинаковаго развитія мускулатуры. Нужно обращать особенное вниманіе на опущеніе или недостаточную подвижность одной легочной верхушки; слѣдуетъ также всегда поперкутировать по направленію отъ акроміальнаго отростка къ уху. Весьма важно, наоборотъ, выслушиваніе: надъ легочными верхушками существуетъ часто измѣненіе дыхательнаго шума, обыкновенно удлиненный и жесткій выдохъ на одной сторонѣ; лишь въ очень рѣдкихъ случахъ это—не патологическое явленіе. Можетъ выслушиваться и мягкій выдохъ; вдохъ также бываетъ отчасти усиленнымъ и жесткимъ, отчасти ослабленнымъ и неопредѣленнымъ. Иногда также выслушивается вначалѣ такъ назыв. саккадированное (прерывистое) дыханіе. Иногда оно раньше всего появляется надъ сердцемъ. Хрипы часто заставляютъ себя долго ждать; обыкновенно, появляются сначала мелко-пузырчатые хрипы; чтобы ихъ услышать, нужно изслѣдовать больного въ разное время дня, потому что послѣ выдѣленія утренней мокроты они могутъ исчезнуть на весь день; при изслѣдованіи нужно велѣть больному покашлять и обращать особенное вниманіе на вдохъ, слѣдующій за кашлемъ; выздоравливающіе отъ чахотки знаютъ объ этомъ и смѣются надъ врачомъ, который изслѣдуетъ ихъ, не заставляя покашлять. Часто находятъ только одинъ единственный трескучій хрипъ во время всего вдоха, зато постоянно, при каждомъ вдохѣ. Надъ лопаткой такой трескъ встрѣчается при нормальныхъ условіяхъ. Во время изслѣдованія больной долженъ дѣлать короткія и глубокія дыхательныя движенія для того, чтобы аускультативныя явленія зловѣщаго верхушечнаго катарра стали болѣе замѣтными. Въ выраженныхъ случаяхъ чахотки обыкновенно бываетъ нетрудно поставить діагнозъ. Исхуданіе начинаетъ уже пугать самого больного. Однако, въ нѣкоторыхъ случаяхъ общее питаніе долго остается въ отличномъ состояніи. Слабость въ значительной степени нарастаетъ, такъ что больному приходится ограничить или вовсе бросить свои занятія; онъ очень боится сквозняка и избѣгаетъ выходить въ худую погоду, потому что очень легко простужается. Во всякое время дня можетъ выдѣляться мокрота, которая уже не имѣетъ того сѣраго цвѣта, какъ вначалѣ, а принимаетъ замѣтно желтый цвѣтъ. Въ водѣ она опускается на дно и остается тамъ въ видѣ комковъ (sputum globosum) или монетъ (sputum nummulosum). Нерѣдко къ мокротѣ примѣшиваются полоски крови, а иногда также находятъ въ ней болѣе старую бурую кровь. При микроскопическомъ изслѣдованіи мокроты обыкновенно находятъ въ ней бациллы; упругія волокна указываютъ по большей части на то, что болѣзнь зашла уже довольно далеко. Все, что находятъ кромѣ этого при микроскопическомъ изслѣдованіи мокроты: мерцательный эпителій, круглыя клѣтки, альвеолярный эпителій, содержащія міэлинъ клѣтки и свѣжія капли міэлина—не имѣютъ значенія; такъ назыв. чечевицы (чечевицеобразно отшлифованныя некротическія частицы легочной ткани) появляются лишь въ послѣднихъ стадіяхъ болѣзни. При физическомъ изслѣдованіи больной часто кашляетъ отъ усиленнаго дыханія. Обыкновенно находятъ, что одна изъ надключичныхъ ямокъ уже сильнѣе выражена, чѣмъ другая; сзади, надъ лопатками, подобное западеніе одной стороны труднѣе замѣтить; для этого нужно хорошо освѣтить больного и усадить его симметрично, но удобно, со слегка наклоненной впередъ головой и сложенными на груди руками. Теперь приступаютъ къ выстукиванію надключичной и надлопаточной областей, сначала на повидимому здоровой, а потомъ на больной сторонѣ; въ нѣкоторыхъ случаяхъ лучше всего выстукивать отъ уха къ плечу внизъ и вверхъ, а затѣмъ уже спереди и сзади. Больная верхушка обыкновенно стоитъ замѣтно ниже, нежели здоровая, и на ней перкуторный звукъ нѣсколько короче; въ то время, какъ надъ здоровой верхушкой звукъ при выстукиваніи пальцемъ во время вдоха замѣтно проясняется у верхней границы легкаго, больная верхушка оказывается неподвижной. Въ болѣе выраженныхъ случаяхъ звукъ надъ всей верхушкой до подключичной области на больной сторонѣ бываетъ замѣтно короче. Надъ нижней долей въ раннихъ стадіяхъ болѣзни находятъ часто нормальный звукъ; вслѣдствіи нижняя граница легкаго, вслѣдствіе пораженія плевры, оказывается замѣтно менѣе подвижной, что лучше всего опредѣляется сзади. Если осмотръ показалъ отставаніе одной стороны при дыханіи, то здѣсь находятъ обыкновенно недостаточную подвижность нижняго края легкаго, а также притупленія въ нижнихъ участкахъ его. Послѣднія служатъ признакомъ уплотненія или сморщиванія легкаго, или измѣненій въ плеврѣ (утолщенія, выпотъ). При выслушиваніи въ такихъ выраженныхъ случаяхъ чахотки находятъ ясные хрипы въ верхушкахъ; при рѣзкомъ притупленіи хрипы эти часто имѣютъ звучный характеръ; крупно-пузырчатые хрипы съ металлическимъ звономъ въ верхушкѣ служатъ однимъ изъ немногихъ вѣрныхъ признаковъ каверны. Иногда находятъ влажные хрипы или жужжаніе во всемъ больномъ легкомъ; такіе случаи съ разлитымъ катарромъ весьма неблагопріятны въ смыслѣ предсказанія. Въ пневмонически инфильтрованныхъ участкахъ можетъ появляться крепитація, а на мѣстахъ воспаленія плевры выслушивается шумъ тренія, который отличается отъ влажныхъ хриповъ тѣмъ, что онъ жестче, слышится ближе къ уху и отъ надавливанія стетоскопомъ усиливается. У многихъ тяжело больныхъ хрипы слышатся на разстояніи въ видѣ яснаго треска, исходящаго изо рта; съ помощью стетоскопа можно иногда при выслушиваніи черезъ ротъ уже рано замѣтить эти хрипы, которые совпадаютъ отчасти съ дыханіемъ, отчасти съ сердечными сокращеніями, но, впрочемъ, для чахотки не специфичны. Въ выраженныхъ случаяхъ, далѣе, температура обыкновенно по вечерамъ бываетъ повышена, приблизительно до 39°; больные боятся этихъ вечернихъ подъемовъ температуры, которые даютъ о себѣ знать ознобомъ и недомоганіемъ и въ значительной степени способствуютъ истощенію силъ (гектическая лихорадка). Ночные поты также становятся теперь весьма мучительными; они появляются обыкновенно подъ утро; больной просыпается весь мокрый, какъ-будто его выпули изъ воды, мѣняетъ бѣлье и опять засыпаетъ,

чтобы вскорѣ же вновь проснуться такимъ же мокрымъ; страхъ передъ ночными потами лишаетъ его сна, а отъ долгаго лежанія мокрымъ онъ легко простужается. По внѣшнему виду обыкновенно нельзя не узнать больного съ выраженной формой чахотки: рѣзко выдающійся скелетъ, физическая слабость, исхудалое лицо съ яркимъ румянцемъ на щекахъ и впалыми блестящими глазами, тонкая, сухая и шелушащаяся кожа, которая на груди часто бываетъ покрыта на большомъ протяженіи пятнами отрубевиднаго лишая (pityriasis versicolor), извѣстная степень одышки, которая сопровождается синюхой губъ и при малѣйшемъ напряженіи, даже при изслѣдованіи, быстро усиливается, — все это вмѣстѣ составляетъ характерную картину чахотки. Осложненія при Б-ѣ легкихъ встрѣчаются очень часто. Не меньше половины хроническихъ случаевъ чахотки осложняются рано или поздно бугорчаткой гортани (см.); въ нѣкоторыхъ случаяхъ пораженіе гортани бываетъ первымъ симптомомъ. Упорная охриплость, впрочемъ, встрѣчается у чахоточныхъ также и безъ пораженія гортани. При изслѣдованіи гортани обыкновенно находятъ вначалѣ маленькую линейную язву между черпаловидными хрящами или здѣсь же разращеніе въ видѣ цвѣтной капусты величиной съ булавочную головку. Раньше или позже появляются боли; разъ глотаніе стало болѣзненнымъ, то состояніе больного быстро ухудшается и можетъ сдѣлаться крайне мучительнымъ. Съ другой стороны, даже при выраженномъ пораженіи гортани, хотя и рѣдко, можетъ вовсе не быть ни охриплости, ни болей. Не очень распространенная Б. гортани можетъ пройти отъ мѣстнаго лѣченія или безъ него. Желудочно-кишечный каналъ почти во всѣхъ развитыхъ случаяхъ страдаетъ въ большей или меньшей степени. Полная потеря аппетита и рвота существуютъ у тяжело больныхъ безъ того, чтобы вскрытіе показало иногда хотя бы малѣйшее измѣненіе на слизистой оболочкѣ желудка. Случайная рвота, въ особенности отъ сильнаго кашля, встрѣчается часто; бугорчатки желудка никогда не бываетъ, зато кишки у тяжело больныхъ поражаются всегда; въ такихъ случаяхъ появляются боли въ животѣ, особенно при давленіи, и умѣренный поносъ, рѣдко съ небольшой примѣсью крови; но поноса можетъ и не быть, а съ другой стороны могутъ отсутствовать и язвы, которыя мы ожидали встрѣтить на вскрытіи, хотя при жизни былъ упорный поносъ. Впрочемъ, поносъ можетъ вызываться также амилоидомъ кишекъ. Бациллы въ испражненіяхъ могутъ происходить какъ изъ проглоченной мокроты, такъ и изъ кишечныхъ язвъ, и нисколько не говорятъ въ пользу Б-и кишекъ. Отсюда видно, что распознать бугорчатку кишекъ съ увѣренностью невозможно. Глубокія язвы въ кишкахъ ведутъ къ воспаленію брюшины, образуются обширныя сращенія, которыя, съ своей стороны, могутъ стать причиной сильныхъ болей; могутъ также припухать и брыжжеечныя железы, или воспаленіе плевры распространяется черезъ лимфатическія щели діафрагмы на брюшину, и развивается общій туберкулезный перитонитъ. Рѣже происходитъ прободеніе туберкулезной язвы съ послѣдующимъ острымъ перитонитомъ. Селезенка и печень часто бываютъ увеличены вслѣдствіе амилоида, и это увеличеніе ихъ опредѣляется также клинически. Къ концу жизни часто появляется миліарная высыпь бугорковъ въ печени, которая вообще рѣдко принимаетъ непосредственное участіе въ туберкулезномъ процессѣ. Плевра въ выраженныхъ случаяхъ бываетъ всегда поражена; обыкновенно образуются утолщенія на ней и сращенія между легочной и реберной плеврой. Свѣжій фибринозный плевритъ съ клинически опредѣляемымъ шумомъ тренія тоже составляетъ обыденное явленіе. Серозные выпоты въ полости плевры, особенно обоюдосторонніе, по большей части бываютъ туберкулезнаго характера, хотя бы въ нихъ и нельзя было найти бациллъ. Иногда они являются первымъ симптомомъ Б-и легкихъ. Въ тяжелыхъ случаяхъ выпотъ нерѣдко бываетъ мутнымъ отъ обильной примѣси круглыхъ клѣтокъ и послѣ прокола свертывается почти моментально. Нерѣдко также наблюдается гнойный плевритъ. Къ концу жизни довольно часто развивается пнеймотораксъ, но изъ-за тяжелаго общаго состоянія больного онъ часто остается нераспознаннымъ. О возбудимости сердца было уже упомянуто, какъ о раннемъ иногда симптомѣ бугорчатки. Иной разъ существуетъ воспаленіе околосердечной сумки серознаго или гнойнаго характера. На вскрытіи часто бросается въ глаза малый размѣръ сердца. Какъ признакъ падающей силы сердца находятъ часто отекъ у лодыжекъ. Пораженіе почекъ въ послѣднихъ стадіяхъ болѣзни встрѣчается часто. Прежде всего могутъ развиться мѣстная миліарная бугорчатка и появиться примѣсь гноя къ мочѣ; чаще же находятъ настоящія воспаленія почекъ, острыя и хроническія, также гэморрагическія, а нерѣдко и амилоидъ почекъ. Со стороны нервной системы находятъ невралгическія боли, главнымъ образомъ, въ ногахъ; иногда онѣ изъ верхушки легкаго отдаютъ въ руку, такъ что получается впечатлѣніе, будто plexus brachialis сдавливается сморщивающейся верхушкой; рѣже встрѣчаются настоящіе дегенеративные невриты, мѣстные и распространенные. Механическая возбудимость мышцъ, какъ и сухожильныхъ рефлексовъ, иногда бываетъ рѣзко повышена. Умственная дѣятельность часто бываетъ поразительно мало измѣнена; тѣ романы, въ которыхъ больные герои до самой смерти вполнѣ сохраняютъ свои умственныя способности, чаще всего относятся именно къ чахоточнымъ. Шиллеръ написалъ одно изъ лучшихъ своихъ драматическихъ произведеній именно въ то время, когда уже страдалъ тяжелой формой чахотки. Оптимизмъ чахоточныхъ вошелъ въ поговорку. Извѣстна также склонность чахоточныхъ къ половымъ эксцессамъ («phthisicus salax»). Къ концу жизни развиваются иногда тяжелые психозы (бредъ, манія, меланхолія); въ одномъ случаѣ чахоточный, лежавшій много мѣсяцевъ прикованнымъ къ постели, въ подобномъ состояніи возбужденія выпрыгнулъ изъ окна.— **Предсказаніе и теченіе.** Большинство случаевъ начальной чахотки доступно излѣченію, но послѣ такого «излѣченія» всегда остается предрасположеніе къ возвратамъ; сильная простуда, гриппозные бронхиты, чрезмѣрныя физическія напряженія (уже однократная поѣздка верхомъ или восхожденіе на гору) могутъ вызвать рецидивъ болѣзни. Исчезновеніе бациллъ изъ мокроты не означаетъ еще полнаго исцѣленія, но является conditio sine qua non для выздоровленія. Чахотка, недоступная исцѣленію, продолжается обыкновенно нѣсколько лѣтъ до наступленія смерти; очень зажиточные люди, мо-

гущіе дѣлать все для своего здоровья, держатся иногда даже при тяжеломъ заболѣваніи десятки лѣтъ, особенно въ южномъ климатѣ. Вообще предсказать продолжительность жизни въ отдѣльномъ случаѣ почти невозможно: цвѣтущіе молодые люди изъ зажиточныхъ семействъ иногда погибаютъ въ нѣсколько мѣсяцевъ, тогда какъ почти умирающіе чахоточные, случается, встрѣчаютъ насъ на улицѣ спустя много мѣсяцевъ и подсмѣиваются надъ дурнымъ предсказаніемъ, сдѣланнымъ врачемъ. Рабочіе, въ особенности же такіе, которые занимаются въ пыльной атмосферѣ, если они не могутъ оставить свои занятія, обыкновенно быстро погибаютъ; вообще невозможность пользоваться климатическимъ лѣченіемъ дѣлаетъ всегда предсказаніе менѣе благопріятнымъ. Всякое осложненіе въ значительной степени ухудшаетъ предсказаніе, въ особенности же бугорчатка гортани. Плохой желудокъ для чахоточнаго опасенъ, а хорошій желудокъ для него счастье. Темпераментъ также играетъ немаловажную роль; спокойное, ровное расположеніе духа и энергія, проявляющаяся въ воздержаніи отъ излишествъ, улучшаютъ предсказаніе; легкомысліе, наклонность къ эксцессамъ, а также преувеличенное уныніе и старательное, постоянное прислушиваніе къ своимъ болямъ ухудшаютъ предсказаніе. Чахотка лишаетъ всякаго больного трудоспособности на много мѣсяцевъ или нѣсколько лѣтъ. Особенности въ теченіи болѣзни наблюдаются прежде всего у дѣтей: здѣсь чахотка часто появляется въ видѣ обыкновеннаго бронхіальнаго катарра, не бываетъ ни притупленій, ни звучныхъ хриповъ; наблюдающіеся глухіе влажные хрипы ничѣмъ не отличаются отъ имѣющихся при всякомъ бронхіальномъ катаррѣ; появляющееся припуханіе брыжжеечныхъ железъ, которыя тогда прощупываются черезъ брюшныя стѣнки, или припуханіе шейныхъ железъ позволяетъ иногда поставить вѣрный діагнозъ. Въ общемъ дѣтская чахотка имѣетъ наклонность къ благопріятному теченію. Легочная чахотка у стариковъ также походитъ на неспецифическій бронхіальный катарръ или на хроническое воспаленіе легкихъ и потому легко просматривается; иногда и у старика происходитъ внезапное распространеніе бугорковъ черезъ кровь и развивается просовидная бугорчатка, которая тогда тоже часто остается нераспознанной. Особенную наклонность къ быстрому теченію имѣетъ чахотка у наслѣдственно предрасположенныхъ лицъ. Отроческій и юношескій возрасты также склонны больше къ быстрому теченію болѣзни, которое подъ вліяніемъ ослабляющихъ общихъ заболѣваній можетъ стать весьма скоротечной (галлопирующая, скоротечная чахотка), тогда какъ послѣ 30-лѣтняго возраста чаще появляется тенденція къ хроническому теченію чахотки (phthisis chronica). Быстрое теченіе обусловливается творожистыми пнеймоніями, которыя развиваются иногда безъ всякой причины, иногда послѣ прободенія бронхіальной железы или послѣ затопленія легкаго кровью; внезапный скачекъ температуры вверхъ, потрясающій ознобъ и обширныя притупленія въ нижнихъ частяхъ легкаго указываютъ на появленіе такой пнеймоніи; мокрота, какъ при обыкновенной пнеймоніи, имѣетъ бурый или кровянистый цвѣтъ, часто также желтоватый или травяной цвѣтъ; иногда эти пнеймоніи проходятъ въ нѣсколько недѣль безслѣдно, но въ большинствѣ случаевъ онѣ подвергаются творожистому перерожденію. Смерть наступаетъ отъ паралича сердца или отъ закупорки легочной артеріи эмболомъ, оторвавшимся отъ нерѣдко образующихся въ бедренной венѣ тромбовъ, рѣже отъ кровотеченія или отъ вхожденія воздуха въ изъѣденную вену, лежащую въ стѣнкѣ каверны; въ другихъ случаяхъ непосредственной причиной смерти служитъ распространенная пнеймонія или пнеймотораксъ. Чахоточные съ пораженіемъ гортани иногда погибаютъ отъ недостаточнаго питанія; нерѣдко причиной болѣзни являются развитіе общей бугорчатки и послѣдующее пораженіе мозговыхъ оболочекъ. Очень многіе чахоточные становятся жертвой случайной инфлуэнцы, которая награждаетъ ихъ свѣжимъ разлитымъ катарромъ.—**Распознаваніе** Б-и легкихъ ставится, во-первыхъ, на основаніи данныхъ физическаго изслѣдованія (ср. ст. 500), а во-вторыхъ, на основаніи нахожденія бациллъ въ мокротѣ (ср. ст. 493). Дальнѣйшую возможность поставить діагнозъ даетъ Koch'овскій туберкулинъ. У животныхъ послѣдній оказался весьма дѣйствительнымъ діагностическимъ средствомъ, хотя у нѣкоторыхъ породъ скота наблюдались ошибки до 10% (нереагирующія туберкулезныя и реагирующія нетуберкулезныя животныя). У людей тоже бываетъ, что туберкулиновая проба даетъ ложные результаты, но въ какомъ процентѣ, сказать трудно. Масса людей носитъ въ себѣ скрытые туберкулезные очаги, которые, хотя клинически ничѣмъ и не выражаются, однакоже, не совсѣмъ осумкованы («пассивно скрытые»), а прогрессируютъ или способны прогрессировать («активно скрытые»); такъ какъ эти очаги обнаруживаются туберкулиновой пробой, то полученіе ложнаго результата въ положительномъ смыслѣ вполнѣ понятно; но и у тяжело больныхъ реакція иногда выходитъ отрицательной по неизвѣстнымъ причинамъ. Техника туберкулиновой пробы такова: вечеромъ впрыскиваютъ подъ кожу 1 млгрм. и дѣлаютъ точныя измѣренія температуры въ слѣдующіе два дня. При отрицательной реакціи впрыскиваютъ на 3-ій день 0,002 и на 5-ый 0,003. Реакція сказывается прежде всего повышеніемъ температуры, затѣмъ признаками общаго заболѣванія (усталостью, потерей аппетита, головной болью), при большихъ мѣстныхъ фокусахъ также мѣстными явленіями: болѣе обильной мокротой и болѣе обильными хрипами. Изслѣдованіе Röntgen'овскими лучами легочныхъ верхушекъ, хотя часто и подтверждаетъ клиническій діагнозъ бугорчатки ихъ, однакоже, при отсутствіи клиническихъ явленій обыкновенно оказывается недостаточнымъ для постановки діагноза. Сывороточная проба Arloing-Courmont'a посредствомъ агглютинаціи бациллъ (какъ при тифѣ), хотя и выходитъ обыкновенно положительной у больныхъ съ выраженной чахоткой, но для постановки ранняго діагноза не пригодна.—**Профилактика** бугорчатки. Число смертныхъ случаевъ отъ Б-и легкихъ за последнія десятилѣтія во всѣхъ культурныхъ странахъ пошло на пониженіе. Въ Пруссіи умерли отъ бугорчатки въ 1886 г. изъ 10000 жителей 31 человѣкъ, а въ 1902 г. только 19; въ Англіи тотъ же процентъ смертности понизился съ 38 въ 1838 г. до 19 въ 1900 г. Успѣхъ этотъ достигнутъ благодаря мѣрамъ общественной и

личной профилактики, благодаря своевременному распознаванію болѣзни, улучшенію народнаго благосостоянія въ такой же степени, какъ и собственно терапевтическимъ мѣрамъ, но не благодаря санаторіямъ (въ виду ихъ непродолжительнаго еще существованія). Общественныя мѣры касаются прежде всего обязательнаго увѣдомленія о всѣхъ случаяхъ чахотки, которое введено въ Сѣверной Америкѣ и Норвегіи, а изъ нѣмецкихъ государствъ практикуется уже съ нѣкотораго времени въ Саксоніи и Баденѣ. Прусскій законъ 28 августа 1905 г. о борьбѣ съ заразительными болѣзнями предусматриваетъ обязательное увѣдомленіе о всѣхъ случаяхъ смерти отъ бугорчатки легкихъ и гортани *). Однако, обязательное увѣдомленіе имѣетъ смыслъ лишь въ томъ случаѣ, если за нимъ слѣдуетъ обязательная же дезинфекція. Помѣщенія дезинфицируются формоломъ и затѣмъ окуриваются аммiакомъ, а мягкая мебель, ковры и постели дезинфицируются паромъ. Для лѣченія, какъ и для отдѣленія чахоточныхъ отъ здоровыхъ, необходимы общественныя больницы. Для своевременнаго распознаванія бугорчатки, изслѣдованія мокроты на бациллы и выбора подходящаго матеріала для санаторій въ нѣкоторыхъ большихъ городахъ (Берлинъ, Штральзундъ) учреждены по образцу бельгійскихъ dispensaires особыя поликлиники для чахоточныхъ; въ большихъ размѣрахъ созданы спеціальныя санаторіи для лѣченія чахоточныхъ и дѣтскія колоніи для золотушныхъ («претуберкулезныхъ») дѣтей; существуютъ еще убѣжища для тяжело больныхъ, или особые дома въ сельскихъ мѣстностяхъ, или туберкулезныя отдѣленія въ больницахъ; для поправившихся опять-таки учреждены спеціальныя санаторіи; наконецъ, имѣются еще сельскія колоніи для выписанныхъ изъ санаторіи больныхъ, которые въ здоровой мѣстности должны постепенно вновь пріучаться къ работѣ. Во время пребыванія больного въ санаторіи необходимо еще позаботиться о семьѣ его. Наконецъ, необходима широкая выработка соціальнаго законодательства, въ особенности по вопросу о жилищахъ. Особенной предосторожности требуетъ обращеніе съ мокротой. Чахоточные не должны цѣловать другихъ, и съ ними не слѣдуетъ цѣловаться. Руки нужно всегда держать въ чистотѣ, чтобы ими не переносить частицъ мокроты. Плевать въ комнатѣ безусловно воспрещается; и на воздухѣ оно представляетъ опасность, если много легочныхъ больныхъ собираются въ одномъ мѣстѣ; вѣтеръ и люди, въ особенности же дамскіе шлейфы, поднимаютъ пыль и приносятъ съ собой заразу; въ курортахъ для легочныхъ больныхъ плевать въ мѣстахъ для гулянія должно быть воспрещено полиціей. Во всѣхъ общественныхъ зданіяхъ, гостиницахъ, ресторанахъ, присутственныхъ мѣстахъ и собраніяхъ должны быть разставлены плевательницы; на желѣзныхъ дорогахъ вагоны прямого сообщенія въ курорты для легочныхъ больныхъ должны быть снабжены плевательницами, но именно въ вагонахъ онѣ часто опрокидываются, несмотря на всѣ стремленія къ устраненію этого ихъ недостатка. Общественныя плевательницы дѣлаются изъ стекла или металла, а въ послѣднее время также изъ асбеста, чтобы ихъ можно было вмѣстѣ съ содержимымъ подвергать дѣйствію огня; сжигаемыя плевательницы выдѣлываются также изъ папье-маше. Плевательницы стоятъ либо широкой поверхностью на полу, либо въ особой желѣзной подставкѣ надъ самымъ поломъ, чтобы онѣ не могли опрокидываться. Верхняя поверхность плевательницы обыкновенно имѣетъ форму воронки, благодаря чему содержимое труднѣе разбрызгивается, и собаки не могутъ вылизывать его. Но, съ другой стороны, при такомъ устройствѣ плевательницъ трудно избѣжать загрязненія самой воронки и высыханія мокроты въ нихъ. Для защиты отъ мухъ нѣкоторыя плевательницы снабжены крышками, которыя открываются при помощи педали; однако, эти крышки почти всегда оказываются сильно запачканными мокротой, такъ что ихъ санитарная цѣль предупреждать разнесеніе мокроты мухами сводится на нѣтъ другими вредными ихъ сторонами. Зато весьма цѣлесообразны тѣ плевательницы съ крышками, которыя употребляются въ санаторіяхъ; онѣ ставятся на высотѣ груди человѣка на особыхъ подножкахъ или подставкахъ, прибитыхъ къ стѣнѣ; здѣсь крышка открывается рукой и попасть мимо плевательницы невозможно, потому что ротъ можно всегда приблизить къ самой плевательницѣ. На днѣ плевательницы находятся мокрые опилки, древесная шерсть, растворъ лизола или простая вода. Плевательницы выливаются ежедневно и моются 1‰ растворомъ сулемы, 3% лизоломъ или солутоломъ; особое обеззараживаніе содержимаго плевательницъ возможно только въ больницахъ или богатыхъ частныхъ домахъ; съ этой цѣлью въ мокроту насыпаютъ опилки въ большомъ количествѣ и все вмѣстѣ выбрасываютъ въ печь; или къ мокротѣ прибавляютъ содоваго раствора и смѣсь эту кипятятъ въ теченіе 5—10 минутъ, причемъ бугорчатыя палочки погибаютъ почти навѣрное; или ставятъ два большихъ глиняныхъ горшка, оба наполовину наполненные 10% карболово-сѣрной кислотой или 10% лизоломъ, карболово мыльнымъ растворомъ или солутоломъ; въ одинъ изъ горшковъ выливаютъ часть плевательницъ, пока онъ не наполнится почти до верха, и оставляютъ его такъ стоять, пока не наполнятъ такимъ же образомъ второй; тѣмъ временемъ въ первомъ горшкѣ дезинфицирующая жидкость успѣла уже оказать свое дѣйствіе; теперь можно его вылить подъ кранъ и пустить вновь въ ходъ, тогда какъ второй оставляютъ стоять еще нѣкоторое время. Чахоточные больные, знающіе объ опасности, кроющейся въ распространеніи мокроты, будутъ достаточно разумны, чтобы постоянно носить при себѣ карманную плевательницу. Существуетъ множество моделей такой плевательницы. Самой лучшей пока является карманная плевательница Dettweiler'а (рис. 144), Schrötter'а или Liebe, овальная плоская стклянка, открытая сверху и снизу; въ верхнее, широкое отверстіе выплевывается мокрота, а нижнее, узкое отверстіе обыкновенно закрыто герметически привинчивающейся крыш-

*) Нашъ законъ особаго указанія на счетъ обязательнаго извѣщенія властей о случаяхъ бугорчатки легкихъ не содержитъ, но такъ какъ статьи 740 и 741 Уст. Врач. (т. XIII Св. Зак. изд. 1905 г.) устанавливаютъ такое извѣщеніе о случаяхъ заболѣванія всякою «прилипчивой» болѣзнью, то обязательное извѣщеніе о бугорчаткѣ можетъ быть введено, напр., мѣстнымъ обязательнымъ постановленіемъ. *Ред.*

кой; надъ верхнимъ отверстіемъ; наоборотъ, крышка открывается при помощи особаго механизма, причемъ она не отскакиваетъ съ силой (чтобы не разбрызгивалась приставшая къ ней мокрота); стклянкой этой можно пользоваться при помощи одной руки; она ежедневно выливается въ отхожее мѣсто и прополаскивается 1⁰/₀₀ сулемой. Стерилизовать такія толстостѣнныя карманныя плевательницы паромъ не слѣдуетъ, потому что многія изъ нихъ отъ пара лопаются. Другія карманныя плевательницы дѣлаются изъ алюминія. Въ послѣднее время стали употреблять также сжигающіяся плевательницы, напр., карманную плевательницу «Radical», сдѣланную изъ папки и имѣющую форму бокала или табакерки. Фирмой Berger и List въ Ганноверѣ выставлена была на Берлинскомъ конгрессѣ для борьбы съ бугорчаткой въ 1902 г. «универсальная карманная плевательница», которая похожа на Dettweiler'овскую, но отличается своей дешевизной (2 марки) и нѣкоторыми мелкими техническими усовершенствованіями. Выплевывать мокроту въ носовой платокъ безусловно опасно, потому что она тамъ засыхаетъ и можетъ растираться въ пыль; однако, иногда, напр., въ обществѣ, избѣжать этого невозможно; въ такомъ случаѣ необходимо употреблять ежедневно по меньшей мѣрѣ 1 или 2 платка. Цѣлесообразно употреблять въ качествѣ носового платка небольшіе куски стараго полотна и каждый вечеръ ихъ сжигать; однакоже, это à la longue обходится довольно дорого. Flügge предложилъ носовые платки изъ японской бумаги, которые оптомъ обходятся всего по ¹/₃ пфеннига за штуку; каждый платокъ употребляется только одинъ разъ и потомъ сжигается. Грязные платки слѣдуетъ сохранять въ кармашкахъ изъ вощанки, которые при помощи двухъ петелекъ пристегиваются внутри обыкновенныхъ кармановъ и такимъ образомъ не даютъ мокротѣ ни высыхать, ни превращаться въ пыль. Противъ разбрызгиванія мокроты чахоточными при разговорѣ и кашлѣ очень трудно найти предохранительное средство. Предложены были марлевыя маски съ проволочной сѣткой для рта (на подобіе масокъ для хлороформированія), но больные весьма неохотно ихъ надѣваютъ; чтобы предохранить отъ зараженія этими капельками лицъ, спящихъ вмѣстѣ съ чахоточными, ставятъ между кроватями ширмы, обтянутыя матеріей. Носовые платки и другое бѣлье чахоточныхъ должны по возможности подвергаться дезинфекціи, во всякомъ же случаѣ до стирки они должны храниться плотно закрытыми и отдѣльно отъ другого бѣлья. Если бѣлье, запачканное бѣлковыми отдѣленіями, положить прямо въ кипящую дезинфицирующую жидкость, то пятна обыкновенно пригораютъ; поэтому дезинфекцію такого бѣлья нужно по возможности производить текучимъ водянымъ паромъ. Недавно предложенъ хлопотливый способъ кипяченія при помощи



Рис. 141.

керосина, при которомъ пятна не пригораютъ. Часто въ домашнемъ обиходѣ приходится отдавать бѣлье въ стирку до дезинфекціи или вовсе безъ нея.—Совершенно новый и пока еще примѣнимый только въ лабораторіи способъ борьбы съ бугорчаткой предлагаетъ Behring. Онъ добылъ прививное вещество, которое состоитъ изъ высушенныхъ вирулентныхъ бациллъ и которое послѣ нѣсколькихъ внутривенныхъ впрыскиваній иммунизируетъ скотъ (получать можно отъ марбургской фирмы д-ровъ Sibert'a и Ziegenbein'a; возможно, что прусское правительство возьметъ на себя приготовленіе этого вещества). По словамъ Behring'a, онъ этими прививками, будто бы, вполнѣ предохранялъ отъ бугорчатки большія стада скота, въ которыхъ явно туберкулезныя животныя были предварительно убиты. Эта иммунизація была бы возможна и у людей, но она слишкомъ опасна. Behring предлагаетъ кормить грудныхъ дѣтей молокомъ отъ коровъ, сдѣланныхъ невоспріимчивыми къ бугорчаткѣ по его способу, такъ какъ такое молоко не содержитъ бугорковыхъ бациллъ; конечно, такое молоко, не содержащее бациллъ, можно получить и кипяченіемъ, но подъ вліяніемъ кипяченія разрушаются тѣ ферменты молока, которые въ немъ связаны съ коллоидально растворенной протоплазмой клѣтокъ. Въ виду этого молоко дѣлаютъ стойкимъ, прибавляя къ нему небольшое количество формалина (1 : 10000), и употребляютъ въ сыромъ видѣ; такимъ образомъ сохраняются въ цѣлости и тѣ поступающія отъ иммунныхъ животныхъ въ молоко противотѣла, которыя прямо полезны ребенку. Въ послѣднее время Behring'у удалось получить, по его словамъ, прямо цѣлебное средство, которое онъ называетъ ТС.—Тяжело больные чахоткой не должны вступать въ бракъ. На легко больныхъ бракъ часто дѣйствуетъ благотворно; беременность и кормленіе грудью ведутъ и при легкой или заживающей бугорчаткѣ къ ухудшенію болѣзни. Больные члены семьи должны по возможности спать отдѣльно. Въ больницахъ чахоточные, въ особенности тяжело больные, должны лежать въ особыхъ палатахъ.—Лѣченіе. Важнѣйшимъ условіемъ для успѣшнаго лѣченія является своевременный діагнозъ; изъ больныхъ съ начинающейся чахоткой, которые могутъ въ продолженіе 1 года дѣлать все необходимое для ихъ здоровья, выздоравливаетъ громадное большинство. Изъ цѣлебныхъ факторовъ важнѣйшими являются діэтетическіе и климатическіе. Обильное питаніе является однимъ изъ важнѣйшихъ лѣчебныхъ факторовъ при Б-ѣ легкихъ. Особенно вначалѣ лѣченія нѣкоторое откармливаніе необходимо и удается въ большинствѣ случаевъ; но при длительномъ откармливаніи желудокъ можетъ возмутиться, и тогда откармливаніе можетъ иногда оказывать вредное вліяніе на общее состояніе здоровья. Откармливаніе достигается тѣмъ, что, помимо обычныхъ пріемовъ пищи, которые путемъ разнообразія блюдъ дѣлаютъ возможно болѣе обильными, больного кормятъ еще въ промежуткахъ между ними, главнымъ образомъ, даютъ молоко. Большинство чахоточныхъ, даже лишенныхъ аппетита, врачъ можетъ уговорить, чтобы они принимали пищу не 3 раза въ день, утромъ, днемъ и вечеромъ, а согласились бы съѣдать еще второй завтракъ и второй ужинъ

изъ печенья, яицъ, сахара, масла и выпивали бы ежедневно 1½ литра молока. Молоко даютъ либо взамѣнъ кофе, которое больной привыкъ пить, либо вмѣсто обѣденнаго и вечерняго питья; даже между обѣдомъ и ужиномъ больной часто еще можетъ выпить стаканъ молока, или выпиваетъ его послѣ ужина, передъ сномъ. Если молоко противно, то къ каждому стакану прибавляютъ 1—2 чайныхъ ложки коньяку или 1 столовую ложку известковой воды, или 1 столовую ложку кофе либо какао; всѣ эти прибавки измѣняютъ вкусъ молока и дѣлаютъ его для нѣкоторыхъ вполнѣ пріемлемымъ; взрослые, которые обыкновенно неохотно пьютъ кипяченое молоко, могутъ его спокойно пить сырымъ, если оно доставляется изъ чисто содержащейся фермы. При упорномъ отвращеніи къ молоку можно замѣнить его простоквашей, кефиромъ или кумысомъ; кефиръ можно готовить у себя дома (см. Кефиръ), а кумысъ получается готовымъ. Если при такомъ откармливаніи развивается катарръ желудка, кишечныя разстройства и потеря аппетита, то на время нужно уменьшить количество пищи. Искусственные питательные препараты показаны лишь тогда, когда появилось сильное отвращеніе къ пищѣ; въ такихъ случаяхъ требуется въ возможно маломъ объемѣ пищи вводить возможно больше калорій; я рекомендую въ особенности плазмонъ, который при кипяченіи растворяется во всѣхъ жидкостяхъ (супахъ, соусахъ); кромѣ того, его можно принимать прямо въ порошкѣ съ глоткомъ молока или вина или, наконецъ, можно его ѣсть пополамъ съ масломъ. Полезенъ также роборатъ. Тропонъ имѣетъ слишкомъ сильный вкусъ песка, хотя теперь имѣются въ продажѣ комбинаціи тропона, которыя въ меньшей степени обладаютъ такимъ вкусомъ (мальцъ-тропонъ). Часто нельзя бываетъ обойтись безъ назначенія этихъ питательныхъ препаратовъ уже въ видахъ психическаго дѣйствія на больного (внушенія). Но самымъ могучимъ средствомъ для поддержанія аппетита является обильное пользованіе свѣтомъ и свѣжимъ воздухомъ; большія прогулки пѣшкомъ во время лѣченія скорѣе ухудшаютъ аппетитъ. Другія пищевыя средства всѣ дозволены. Нужно вводить много жира, который важенъ въ виду того, что онъ даетъ много калорій; хлѣбъ толсто намазывается масломъ, къ кофе прибавляютъ много сливокъ. Алкоголь не безусловно воспрещенъ; въ большой народной санаторіи Planegg близъ Мюнхена всѣ больные получаютъ ежедневно литръ пива. Однако, цѣлебнаго значенія алкоголь не имѣетъ никакого. Куреніе въ комнатѣ запрещается, но на воздухѣ разрѣшается выкуривать 1—2 сигары въ день; долгое пребываніе въ накуренной комнатѣ безусловно вредно также для тѣхъ, которые сами не курятъ, и вызываетъ постоянный кашель. На ряду съ питаніемъ цѣлебнымъ средствомъ при чахоткѣ является въ особенности лежаніе на свѣжемъ воздухѣ. Больные должны не меньше 4 часовъ въ день лежать на воздухѣ; ложемъ служитъ камышевое кресло съ подножкой, покрытое матрацемъ. Платки, пледы и шубы употребляются при этомъ по мѣрѣ надобности. Въ хорошее время года больные могутъ ночью спать на открытыхъ галлереяхъ; но и въ дурное время года слѣдуетъ оставлять на ночь открытыми маленькія откидныя форточки въ окнахъ; простуды при этомъ бояться нечего; сильный холодъ при одѣваніи утромъ дѣйствуетъ закаливающимъ образомъ, но можно и затопить печку, чтобы теплѣе было вставать. Въ солнечные часы больной долженъ лежать на обращенной на югъ верандѣ или въ вертящейся садовой бесѣдкѣ; для защиты отъ сильнаго солнечнаго жара натягивается маркиза; глаза защищаются отъ солнечнаго свѣта, особенно ослѣпительнаго на горахъ, темными пенсне. Тотчасъ послѣ захода солнца больной уходитъ въ комнату; этимъ временемъ онъ пользуется для того, чтобы написать письма, заняться частной работой и проч.; время до восхода солнца и вечеръ служатъ для прогулокъ; вечеръ можно также проводить въ обществѣ, что разрѣшается нелихорадящимъ чахоточнымъ больнымъ въ неограниченномъ размѣрѣ. Во время лежанія на воздухѣ тоже разрѣшается бесѣда, но не при сильномъ кашлѣ. Послѣ питанія и пользованія свѣжимъ воздухомъ вообще важное значеніе имѣетъ еще спеціальный климатъ. Главное тутъ—обиліе солнечныхъ лучей и отсутствіе пыли; остальныя климатическія условія менѣе важны; къ сожалѣнію, въ Германіи (и Россіи. *Ред.*) зимою бываетъ мало солнечныхъ дней. Тѣмъ не менѣе, при выполненіи всѣхъ другихъ условій, и въ этихъ странахъ достигаются хорошіе результаты лѣченія. Болѣе извѣстные курорты для чахоточныхъ находятся либо на югѣ, либо на высокихъ горахъ, или на горахъ средней высоты (см. Климатотерапія). Многолюдные курорты для легочныхъ больныхъ даетъ югъ Альповъ и Средиземное море: Бордигера, Оспедалетти, Санъ-Ремо и Ницца имѣютъ среднюю температуру въ 9—12° Ц. для зимняго полугодія. Таковъ же климатъ почти всѣхъ курортовъ Средиземнаго моря, потому что, благодаря нивелирующему вліянію большихъ водныхъ поверхностей на температуру, изотермы на Средиземномъ морѣ очень далеко отстоятъ другъ отъ друга. Изъ другихъ средиземноморскихъ курортовъ нужно назвать: Аббацію на берегу Адріатическаго моря, островъ Капри, Палермо въ Сициліи, который благодаря своему университету можетъ представлять превосходное мѣстопребываніе для молодыхъ легочныхъ больныхъ, желающихъ учиться, затѣмъ Аяччіо на Корсикѣ. Малага на югѣ Испаніи, благодаря своему очень теплому климату, приближается уже къ очень теплымъ южнымъ курортамъ. Къ послѣднимъ принадлежатъ: Алжиръ и другіе города на Алжирскомъ берегу, Тенерифа и Канарскіе острова, Мадера съ Фуншаломъ, Капштадтъ на югѣ Африки и германскія владѣнія въ юго-западной Африкѣ. Всѣ они имѣютъ морской климатъ, за исключеніемъ мало еще посѣщаемыхъ германскихъ владѣній въ юго-западной Африкѣ, климатъ которыхъ приближается къ горному. Климатъ пустынь въ виду его сухости и обилія солнца тоже годился бы для чахоточныхъ, но изъ-за большой пыли на улицахъ и рѣзкой разницы въ температурѣ днемъ и ночью онъ внушаетъ нѣкоторыя сомнѣнія. Такъ, городъ Каиръ такой пыльный, что германскій консулъ нѣсколько времени тому назадъ оффиціально предостерегалъ легочныхъ больныхъ изъ нѣмцевъ, чтобы они тамъ не искали себѣ дѣла; въ лучшихъ условіяхъ находится близко лежащій Гелуанъ (см.) и въ Алжирской пустынѣ Бискра, въ которой жизнь значительно дешевле, чѣмъ въ Египтѣ.

Легочные больные, не могущіе предпринимать далекаго путешествія, ищутъ убѣжища на берегу южныхъ альпійскихъ озеръ; въ тамошнихъ курортахъ имѣются по большей части хорошія гостиницы, тамъ нѣтъ недостатка также въ печахъ для зимы, отсутствіе которыхъ даетъ себя сильно чувствовать больному, пріѣхавшему на югъ съ сѣвера. На озерѣ Гарда особенной славой пользуются Гардона и нѣсколько больше внутрь страны лежащій Арко, на озерѣ Комо—Каденаббія и Белладжіо, на Луганскомъ озерѣ—Лугано (276 м. надъ уровнемъ моря), на Лаго-Маджоре—Палланца и Локарно. Даже Фирвальдштетское озеро имѣетъ пріятные зимніе курорты въ Герзау и Фитцнау, а Женевское озеро—въ Монтрё. Но самые блестящіе результаты даютъ горные курорты. Тутъ дѣйствуетъ совокупность многихъ факторовъ: почва съ середины ноября до конца марта далеко кругомъ покрыта снѣгомъ, и потому не можетъ быть никакой пыли; воздухъ отличается значительной сухостью, а такъ какъ сухой воздухъ является хорошимъ изоляторомъ тепла, то здѣсь рѣдко простужаются даже при сильномъ холодѣ; на высокихъ горахъ число кровяныхъ тѣлецъ замѣтно увеличивается,—обстоятельство, которое можно бы отнести къ тонизирующему вліянію этого климата. Но всего важнѣе обиліе солнечныхъ лучей въ горныхъ курортахъ; во-первыхъ, солнце встрѣчаетъ на своемъ пути гораздо менѣе толстый слой воздуха и потому теряетъ отъ поглощенія воздухомъ гораздо меньше лучей, а, во-вторыхъ, влажныя испаренія изъ воздуха зимой осаждаются на переднихъ Альпахъ, такъ что въ центральныхъ Альпахъ облака появляются рѣдко. Вотъ почему чахоточные на высокихъ горахъ могутъ иногда цѣлыми недѣлями лежать на воздухѣ днемъ отъ восхода до захода солнца, хотя температура воздуха, даже въ полдень, остается на нѣсколько градусовъ ниже нуля. Вмѣстѣ съ тѣмъ, важно и то, что возвращаться изъ этихъ горныхъ курортовъ въ холодный сѣверный климатъ для больныхъ легче, чѣмъ изъ средиземноморскихъ курортовъ. Въ большинствѣ горныхъ курортовъ имѣются прекрасныя гигіеническія приспособленія, и больные находятъ тамъ достаточно развлеченій, чтобы не чувствовать себя одинокими; ледяной и снѣжный видъ кругомъ производитъ величественное впечатлѣніе, хотя съ теченіемъ времени и утомляетъ нѣкоторыхъ больныхъ. Противопоказуется пребываніе на высокихъ горахъ при осложненіяхъ, главнымъ образомъ, со стороны гортани и кишечника, затѣмъ при длительной или высокой лихорадкѣ, при нервности и очень нѣжномъ сложеніи, при наклонности къ кровотеченіямъ и сердечныхъ разстройствахъ; въ единичныхъ случаяхъ встрѣчается и индивидуальная невыносливость къ горному климату. Зимніе и лѣтніе курсы лѣченія по своимъ результатамъ едва ли чѣмъ отличаются другъ отъ друга; время таянія снѣговъ хотя и тягостно, но успѣху лѣченія не мѣшаетъ. Среди горныхъ курортовъ самый знаменитый—Давосъ (см.), состоящій изъ Плаца и Дёрфли, 1560 м. надъ уровнемъ моря, въ кантонѣ Граубинденѣ; въ Давосъ съѣзжается каждую зиму 2000—3000 больныхъ; онъ находится у желѣзной дороги и доставляетъ больнымъ полный современный комфортъ, даже роскошь; недостатокъ Давоса заключается въ томъ, что утромъ по всей мѣстности распространяется дымъ въ видѣ густого облака, которое разсѣивается только подъ согрѣвающими лучами полуденнаго солнца. Близъ Давоса лежатъ Клаваделъ и Визенъ. Ароза близъ Хура, 1800 м. надъ уровнемъ моря, менѣе шумный курортъ и слабѣе посѣщается, а расположенный на такой же высотѣ Ст.-Морицъ, 1850 м., въ Энгадинѣ, вовсе не пригоденъ для чахоточныхъ въ виду того, что тамъ зимою собирается многочисленное англійское общество любителей спорта. Въ общемъ всѣ эти горные курорты одинаково благотворно дѣйствуютъ на чахотку. Сюда нужно еще присоединить Лейзинъ (1450 м.) и Аванъ, выше Монтрё (990 м.). Послѣдній уже больше принадлежитъ къ горнымъ курортамъ средней высоты. Изъ горныхъ курортовъ средней высоты и низкихъ, чаще посѣщаемыхъ чахоточными, нужно назвать: Баденъ-Баденъ, Баденвейлеръ, Берхтесгаденъ, Рейхенгалль; остальные упомянуты при изложеніи лѣченія въ санаторіяхъ.—Шансы на излѣченіе чахотки значительно улучшились благодаря санаторіямъ (здравницамъ); для образованныхъ людей, обладающихъ силою воли, лѣченіе въ санаторіяхъ, конечно, не необходимо, и они вполнѣ могутъ пользоваться совѣтомъ врача, живя въ гостиницѣ; но для необразованныхъ и легкомысленныхъ больныхъ лѣченіе въ санаторіи безусловно необходимо. Санаторіи имѣютъ то преимущество, что онѣ быстро дисциплинируютъ больныхъ и держатъ ихъ подъ постояннымъ врачебнымъ надзоромъ; столъ и занятія также могутъ здѣсь лучше регулироваться, нежели въ гостиницѣ. Частныя санаторіи, конечно, по большей части слишкомъ дороги (около 10 марокъ въ день, а съ побочными расходами даже 15 марокъ); но боязнь заразиться въ санаторіи неосновательна. Такія санаторіи имѣются въ Давосѣ, Арозѣ, Лейзинѣ и Грисѣ близъ Боцена. Наиболѣе извѣстныя нѣмецкія санаторіи находятся въ Гербереdорфѣ (въ Шварцвальдѣ), въ Фалькенштейнѣ на Таунусѣ, въ Ст.-Блазіенѣ (въ Шварцвальдѣ), въ Рейбольдсгрюнѣ (въ Саксоніи) и Гогенъ-Гоннефѣ на Рейнѣ; къ нимъ можно теперь еще прибавить цѣлый рядъ другихъ хорошо устроенныхъ санаторій: Нордрахъ и Веравальдъ въ Шварцвальдѣ, Шембергъ въ Вюртембергѣ, Альтенбракъ, Зюльцгайнъ на Гарцѣ и др. Санаторій для людей средняго достатка существуетъ очень мало; такова нѣмецкая санаторія въ Давосѣ надъ озеромъ (пансіонъ около 3 марокъ); затѣмъ въ нѣкоторыхъ нѣмецкихъ санаторіяхъ имѣется по нѣсколько кроватей для менѣе состоятельныхъ больныхъ. Широкое распространеніе получили въ послѣднее время народныя санаторіи. Въ Англіи существуютъ уже нѣсколько десятковъ лѣтъ санаторіи, куда чахоточные принимаются безплатно или за небольшую плату: Brompton-Hospital въ Лондонѣ, Ventnor-Hospital на островѣ Вайтѣ. Въ послѣднее время первое мѣсто въ этомъ движеніи заняла Германія; большія средства для устройства санаторій доставляются ежегодно, главнымъ образомъ, обществами страхованія на случай инвалидности; эти общества считаютъ для себя выгоднымъ содѣйствовать улучшенію или излѣченію больного ради того, чтобы отсрочить уплату пожизненной ренты за потерю трудоспособности или даже устранить необходимость такой уплаты, хотя это сопряжено вначалѣ съ значительными издержками на лѣченіе; дебетъ и кредитъ этого счета трудно взвѣсить, но надѣются, что кредитъ перевѣситъ. Пока послѣ

обычнаго срока лѣченія приблизительно въ 3 мѣсяца около 70% всѣхъ пацiентовъ выписывается изъ санаторій вполнѣ работоспособными; но въ первыя 5 лѣтъ число ихъ значительно уменьшается, такъ что послѣ этого срока остаются работоспособными только 31%; зато дальше число работоспособныхъ уже замѣтно не убываетъ, такъ что въ среднемъ треть лѣчившихся въ санаторіяхъ остается здоровыми. Расходъ же состоитъ: во-первыхъ, изъ процентовъ на основной капиталъ для лѣчебницы, который равняется не менѣе 5000 марокъ на каждую кровать, и, во вторыхъ, изъ ежедневныхъ расходовъ приблизительно въ 3 марки на больного. Въ 1905 г. Германія обладала 80 санаторіями съ 7000 слишкомъ кроватей *), которыя при четырехкратномъ обмѣнѣ больныхъ въ году могли принимать почти 30000 чахоточныхъ ежегодно; на уже устроенныя санаторіи было израсходовано всего около 35 милліоновъ марокъ. Кромѣ того, функціонировали 31 частная лѣчебница съ 2000 слишкомъ кроватей и 14 санаторій для дѣтей съ 500 слишкомъ кроватей. Въ дѣлѣ учрежденія народныхъ санаторій въ Германіи большія заслуги имѣетъ германскій центральный комитетъ для устройства санаторій для легочныхъ больныхъ (находится подъ покровительствомъ германской императрицы)—добровольный союзъ, къ которому принадлежатъ многія правительственныя учрежденія и городскія управленія.—Изъ австрійскихъ санаторій слѣдуетъ упомянуть въ особенности о блестяще устроенной санаторіи въ Аллландѣ близъ Вѣны.—О борьбѣ съ бугорчаткою въ Россіи при помощи санаторій см. Добавленіе (ст. 516).—Въ качествѣ специфическаго средства противъ туберкулеза Koch предложилъ въ 1890 г. туберкулинъ. Здоровый человѣкъ на подкожное впрыскиваніе 1 млгрм. туберкулина не реагируетъ повышеніемъ температуры, тогда какъ туберкулезный лихорадитъ 1—2 дня. Вмѣстѣ съ тѣмъ появляется и мѣстная реакція, которая при кожной бугорчаткѣ сказывается покраснѣніемъ и припуханіемъ болѣзненнаго фокуса и его окружности, а при Б-ѣ легкихъ — усиленіемъ катарральныхъ явленій. Единичные случаи были съ самаго начала излѣчены этими впрыскиваніями туберкулина, при другихъ же наблюдалось распространеніе процесса и даже развитіе общей бугорчатки, почему впрыскиванія вскорѣ же встрѣтили общее къ себѣ недовѣріе. Только въ самое послѣднее время туберкулинъ опять сталъ чаще примѣняться; начинаютъ съ 0,1 млгрм., и если не получается никакой реакціи, то при впрыскиваніяхъ, производимыхъ черезъ день, увеличиваютъ постоянно дозу тоже на 0,1 млгр.; если реакція долго не наступаетъ, и уже дошли до большихъ дозъ, то можно быстрѣе увеличивать ихъ; такимъ образомъ удается доводить дозы впрыскиваемаго туберкулина до нѣсколькихъ сантиграммовъ безъ всякой реакціи. Туберкулинъ пока годится только для больницъ и санаторій, гдѣ возможно тщательное наблюденіе за больнымъ, и мало пригоденъ для частной практики. Недавно Koch предложилъ новый туберкулинъ, названный имъ TR (въ противоположность старому TO); онъ получается растираніемъ высушенныхъ бациллъ и послѣдующимъ приготовленіемъ изъ нихъ водной вытяжки (TO представлялъ собою глицериновую вытяжку). Насчетъ этого препарата имѣется еще мало клиническихъ наблюденій; нѣкоторые отдаютъ предпочтеніе старому туберкулину. Лѣчебная сыворотка Maragliano, сыворотка Marmorek'a, туберкулоальбуминъ, туберкулоцидинъ, туберкулоселенинъ, гетолъ (соль коричной кислоты, см. Гетолъ), кантаридинъ суть препараты, которые ихъ изобрѣтателями и нѣкоторыми другими расхваливаются какъ специфическія средства противъ бугорчатки, но признаны отчасти ненадежными по своему дѣйствію, отчасти вовсе безполезными. Весьма излюбленнымъ средствомъ, считающимся нѣкоторыми за специфическое средство, является креозотъ (см.) въ капсулахъ съ растительнымъ масломъ или рыбьимъ жиромъ; однако, еще нѣсколько дней послѣ пріема его дыханіе пахнетъ креозотомъ; чахоточные принимаютъ его 3 раза въ день по 0,1—0,2 послѣ ѣды; иногда желудокъ, повидимому, улучшается, но иногда онъ и страдаетъ отъ креозота. Подобный креозоту и даваемый въ такихъ же дозахъ гваяколъ (чистый или въ видѣ углекислой или фосфорнокислой соли) имѣетъ непріятный запахъ и вкусъ. Другими замѣняющими средствами являются kalium sulfo-guajacolicum (тіоколъ), 1—2 грм. въ день въ нѣсколько пріемовъ, и его 10% растворъ—сиролинъ. Ни одно изъ этихъ средствъ не является необходимымъ; но они годятся для тѣхъ больныхъ, которые, во что бы то ни стало, требуютъ лѣкарствъ. Изъ другихъ терапевтическихъ попытокъ нужно упомянуть: вдыханія лигносульфита (см. Лигносульфитъ), которыя, безъ сомнѣнія, не въ состояніи убить туберкулезные бациллы въ легкихъ; лѣченіе Рентгеновскими лучами, которое дѣйствуетъ ненадежно и при неосторожномъ примѣненіи можетъ давать тяжелые ожоги кожи; хирургическое вскрытіе кавернъ—въ случаѣ надобности съ резекціей реберъ,—которое лишь въ исключительныхъ случаяхъ выполнимо технически и, будучи операціей болѣзненной и ослабляющей организмъ, обыкновенно приноситъ больше вреда, чѣмъ пользы. Лѣченіе самой лихорадки почти всегда излишне: вѣдь лихорадка служитъ лишь мѣриломъ для теченія болѣзни; если больной требуетъ устраненія лихорадки, то ему даютъ 0,5 антипирина, 0,3 пирамидона, 0,2 маретина или 0,5 хинина. Каждый чахоточный съ температурой выше 38,5° долженъ лежать въ постели. Ночные поты иногда удается устранить тѣмъ, что больной укрывается болѣе легкимъ одѣяломъ; часто помогаетъ также обтираніе вечеромъ водой съ уксусомъ (1 столовая ложка уксуса на умывальную чашку воды), коньякомъ, водой со спиртомъ. Съ улучшеніемъ общаго состоянія уменьшаются также и ночные поты. Специфическія средства противъ нихъ, дѣйствующія, однако, отнюдь не надежно, суть: агарицинъ (0,05 подъ кожу или внутрь въ пилюляхъ), атропинъ ($^1/_2$—1 млгрм. въ пилюляхъ или растворѣ, при сильномъ кашлѣ можно давать вмѣстѣ съ морфіемъ), камфорная кислота (1,0—2,0 внутрь). Пріятно для больныхъ припудриваніе сильно потѣющихъ мѣстъ салициловой или таннофорной присыпкой; народное средство противъ ночныхъ потовъ—настой шалфея; его пьютъ вечеромъ холоднымъ, 2—3 чашки. Кашель, который, особенно при начинающейся

*) Въ настоящее время (іюнь 1907 г.) въ Германіи имѣется уже 87 народныхъ санаторій съ 8422 кроватями, 17 заведеній для больныхъ бугорчаткою дѣтей и 35 госпиталей спеціально для больныхъ бугорчаткою. *Ред.*

чахоткѣ, бываетъ весьма мучительнымъ, требуетъ устраненія. Во многихъ случаяхъ достаточно силы воли, чтобы его умѣрить; такъ, въ санаторіяхъ кашлять за столомъ «воспрещается». Но въ нѣкоторыхъ случаяхъ невозможно обойтись безъ морфія.

Rp. Morphin. hydrochlor. 0,15
Aq. amygdal. amarar. 15,0
D. S. 3 раза въ день по 10—15 капель.

Для перемѣны даютъ діонинъ 0,02 или героинъ 0,01. Болѣе невиннымъ средствомъ является кодеинъ (пилюли по 0,02), къ которому не такъ легко привыкаютъ. Иногда успокаиваютъ кашель вдыханія солевого раствора или Эмской воды. Питье щелочныхъ водъ и всѣ отхаркивающія средства, какъ нашатырь, сенега, апоморфинъ, исландскій мохъ (см.), приносятъ мало пользы. Иногда отъ вдыханія бальзамическихъ средствъ, полезныхъ противъ чрезмѣрнаго выдѣленія мокроты, наблюдается рядомъ съ уменьшеніемъ количества мокроты также благопріятное дѣйствіе на кашель; можно налить немного перуанскаго бальзама въ чашку съ горячей водой и вдыхать пары черезъ бумажную воронку. Вязкая, застаивающаяся мокрота нѣсколько разжижается отъ вдыханія или питья теплыхъ щелочныхъ водъ съ молокомъ. Кашель, выводящій обильную мокроту, напр., утренній кашель у выздоравливающихъ чахоточныхъ, вообще не требуетъ устраненія, а таковаго требуетъ только кашлевое раздраженіе.— Кровохарканье (см.) требуетъ строгаго покоя въ постели; на ту сторону груди, которая предполагается больной, кладется пузырь со льдомъ; взволнованному больному впрыскиваютъ шприцъ морфія и стараются его успокоить увѣреніемъ, что кровохарканье скоро прекратится. Возбуждающіе напитки, какъ-то вино, кофе и чай, воспрещаются. Специфическія кровоостанавливающія лѣкарства приносятъ мало пользы; даютъ эрготинъ (нѣсколько пріемовъ по 10—15 капель жидкой вытяжки спорыньи), въ тѣхъ же дозахъ Hydrastis canadensis, затѣмъ примѣняютъ вдыханія 1%—2% раствора полуторохлористаго желѣза, или уксуснокислаго свинца, или таннина. Старое народное средство— при большихъ кровотеченіяхъ принять 1 столовую ложку поваренной соли съ глоткомъ воды. При рѣдко угрожающей больному опасности истечь кровью увиваютъ конечности резиновыми или фланелевыми бинтами (такъ назыв. самопереливаніе). Всего вѣрнѣе, хотя и не абсолютно вѣрно, дѣйствуютъ впрыскиванія желатины; но они болѣзненны, и для нихъ нужно брать только стерилизованную фабричнымъ образомъ желатину (Merck'a въ Дармштадтѣ); впрыскиваютъ подъ кожу шприцомъ 50—100 куб. стм. 1% раствора желатины въ физіологическомъ растворѣ поваренной соли температуры крови.—Противъ колотья въ боку прикладываютъ горчичникъ величиной въ ладонь, который оставляютъ на мѣстѣ до тѣхъ поръ, пока кожа подъ нимъ сильно не покраснѣетъ (около 10 минутъ), или смазываютъ нѣсколько разъ іодной настойкой, или примѣняютъ тепло, либо холодъ въ различныхъ видахъ; превосходно дѣйствуютъ часто банки, если только ихъ можно приставить къ тощей грудной клѣткѣ чахоточнаго.—При отсутствіи аппетита нужно почаще мѣнять діэту и давать очень кислыя или пряныя вещи (селедку, пикули) за полчаса до ѣды. Tinctura amara или condurango приносятъ мало пользы.—Противъ поноса помогаетъ иногда таннигенъ или танпальбинъ, нѣсколько разъ въ день на кончикѣ ножа; теплое красное вино, вытяжка черники; въ упорныхъ случаяхъ нужно дать опій (нѣсколько разъ въ день по 15 капель Tinct. opii simpl.), при случаѣ съ Plumb. acetic.; иногда все это напрасно.—Безсонница требуетъ иногда бромистаго калія или тріонала, 1—2 грм.; въ безнадежныхъ случаяхъ не слѣдуетъ жалѣть морфія. *Gumprecht.*

[Добавленіе. **Борьба съ бугорчаткой въ Россіи.** Бугорчатка въ Россіи имѣетъ весьма большое распространеніе, такъ какъ больныхъ одной лишь легочной чахоткой, помимо другихъ формъ Б-и, въ послѣднее время насчитывается ежегодно свыше 400000 человѣкъ, что составляетъ около 30 на 10000 жителей. Если же принять во вниманіе, что наша статистика болѣе чѣмъ несовершенна, и цифровыя ея данныя далеко неполны, то нужно полагать, что туберкулезныхъ больныхъ въ дѣйствительности гораздо больше. И смертность отъ чахотки у насъ весьма велика, а въ большихъ городахъ (Петербургъ, Москва) она значительно выше смертности всѣхъ большихъ городовъ Европы и Америки: въ то время, какъ въ Лондонѣ она составляетъ 17,6 на 10000 жит., въ Берлинѣ 23,0,—въ Петербургѣ она доходитъ до 44,1 и въ Москвѣ до 45,6 на то же число жителей. По отчету Управленія Главнаго Врачебнаго Инспектора о состояніи народнаго здравія въ Россіи за 1904 годъ видно, что, начиная съ 1894 г., заболѣваемость чахоткой растетъ изъ года въ годъ: въ 1894 г. было зарегистровано больныхъ 231847 чел., причемъ на 10000 жителей пришлось 19,1, а въ 1904 году 424524 больн., что составляетъ 29,8 на 10000 жит. И этихъ скудныхъ данныхъ достаточно, чтобы признать, что для борьбы съ чахоткой Россія представляетъ широкое поле.—Переходя къ вопросу о борьбѣ съ Б-ой, нельзя не отмѣтить прежде всего, что примѣняемыя мѣропріятія представляютъ каплю въ морѣ того, что на самомъ дѣлѣ нужно для успѣшнаго противодѣйствія такому злу, какъ чахотка. Если въ такихъ государствахъ, какъ Данія, Швеція, Германія и др., гдѣ борьба съ Б-ой поставлена на твердую почву и ведется, какъ частными, такъ и общественными и правительственными учрежденіями, широко и весьма энергично, достигаемые результаты еще мало осязательны, то не удивительно, что въ нашемъ отечествѣ, съ его исключительно неблагопріятными культурными, соціальными, а также географическими, климатическими, экономическими и иными условіями, не только результаты борьбы не видны, но и самая организація ея представляется крайне недостаточной и почти незамѣтной. Благія начинанія, которыя въ этомъ направленіи стали у насъ проявляться, главнымъ образомъ, среди врачей, съ Обществомъ русскихъ врачей въ память Пирогова во главѣ, были, къ несчастью, заторможены въ послѣдніе годы исключительными событіями, которыя явились, между прочимъ, препятствіемъ для созыва задуманнаго названнымъ обществомъ Перваго Всероссійскаго Съѣзда для борьбы съ Б-ой. Въ 1902 г. Россія вступила въ «Международный Союзъ для борьбы съ Б-ой», но своей «національной лиги», предусмотрѣнной уставомъ названнаго Союза, по сіе

время не образовала. Въ «Международномъ Союзѣ» Россія, по числу жителей, должна быть представлена пятью дѣйствительными членами, пока же таковымъ состоитъ съ 1904 года лишь Медицинскій Совѣтъ, представитель котораго (пишущій эти строки) участвовалъ въ трехъ международныхъ конференціяхъ Союза: въ Копенгагенѣ, Парижѣ и Гаагѣ, и былъ посредникомъ проведенія въ Россіи постановленій названныхъ конференцій. Относительно этихъ постановленій необходимо указать, что главныя изъ нихъ нашли сочувствіе какъ Общества охраненія народнаго здравія въ Петербургѣ, такъ и Медицинскаго Совѣта, который призналъ, что «такъ какъ серьезная борьба съ бугорчаткой возможна лишь при условіи сознательнаго отношенія народной массы къ гигіеническимъ требованіямъ, то необходимо, чтобы во всѣхъ высшихъ и среднихъ учебныхъ заведеніяхъ, а равно и занимающихъ промежуточное положеніе между ними, какъ-то: учительскихъ семинаріяхъ и институтахъ, преподаваніе гигіены (съ обращеніемъ особаго вниманія на бугорчатку) было сдѣлано обязательнымъ и проведено всѣми вѣдомствами, имѣющими въ своемъ вѣдѣніи учебныя заведенія средняго и высшаго типа; что же касается обязательныхъ постановленій относительно запрещенія отплевывать мокроту въ закрытыхъ помѣщеніяхъ, а также введенія обязательной заявки о каждомъ отдѣльномъ случаѣ заболѣванія бугорчаткой, то таковыя мѣропріятія, при настоящемъ уровнѣ гигіеническихъ свѣдѣній въ населеніи и положеніи санитарныхъ организацій, могутъ быть только рекомендованы—въ 1-омъ случаѣ отдѣльными вѣдомствами, путемъ обязательныхъ распоряженій въ подчиненныхъ имъ учрежденіяхъ, и во 2-омъ—могутъ быть осуществлены лишь тамъ, гдѣ имѣется надлежаще-поставленная санитарная организація; при настоящемъ же положеніи обязательная регистрація должна быть ограничена заявленіемъ о переѣздѣ больныхъ изъ одного помѣщенія въ другое и заявленіемъ о смерти».—Дѣломъ насажденія въ населеніи свѣдѣній о Б-ѣ и борьбой съ ней у насъ занимаются слѣдующія общества и учрежденія: Общество русскихъ врачей въ память Н. И. Пирогова (Постоянная Комиссія по изученію туберкулеза), Общество охраненія народнаго здравія (Комиссія для борьбы съ Б-ой), О-во приморскихъ санаторій въ Россіи, Московское О-во борьбы съ Б-ой, О-во попеченія о больныхъ Б-ой въ С.-Петербургѣ, О-во борьбы съ Б-ой въ прибалтійскихъ губерніяхъ (въ Ригѣ), О-во борьбы съ Б-ой на югѣ Россіи (въ Севастополѣ), О-во для сооруженія дѣтскихъ санаторій въ Алупкѣ, Комиссія для борьбы съ Б-ой при Саратовскомъ санитарномъ О-вѣ, Антитуберкулезная Лига въ Варшавѣ, Крымское О-во борьбы съ туберкулезомъ, Кавказское О-во борьбы съ туберкулезомъ, Секція для борьбы съ туберкулезомъ при Варшавскомъ Гигіеническомъ О-вѣ. Изъ правительственныхъ учрежденій слѣдуетъ назвать Медицинскій Совѣтъ, при которомъ, съ 1903 г., существуетъ постоянная комиссія по борьбѣ съ Б-ой; на ней лежитъ обязанность докладывать Медицинскому Совѣту обо всемъ, что касается борьбы съ Б-ой въ Россіи и западно-европейскихъ государствахъ.—Помимо цѣлаго ряда брошюръ и изданій, популяризирующихъ способы борьбы съ Б-ой, широко распространены у насъ краткія наставленія и летучіе листки, знакомящіе населеніе съ наиболѣе существенными сторонами борьбы съ этой болѣзнью. Такіе листки изданы: Комиссіей по распространенію гигіеническихъ знаній при Пироговскомъ О-вѣ, Кавказскимъ Медицинскимъ О-вомъ, Московскимъ О-вомъ борьбы съ Б-ой, Крымскимъ О-вомъ борьбы съ Б-ой, Санитарнымъ бюро Ярославскаго Губернскаго земства и Ярославскаго Уѣзднаго Земскаго Собранія, Золотоношскимъ врачебно-санитарнымъ совѣтомъ (Полтавской губ.), Врачебнымъ Отдѣленіемъ Астраханскаго губернскаго Управленія.—Популярныя лекціи о Б-ѣ читаются періодически въ различныхъ городахъ Россіи. Д-ромъ Ф. М. Блюменталемъ была организована богатая передвижная выставка предметовъ, касающихся Б-и и борьбы съ нею.—Остается, въ заключеніе, сказать о существующихъ у насъ спеціальныхъ заведеніяхъ для призрѣнія и лѣченія больныхъ Б-ой. «Народныхъ здравницъ», въ истинномъ значеніи этого слова, въ Россіи, къ сожалѣнію, нѣтъ, а имѣется лишь небольшое сравнительно число здравницъ для страдающихъ легочной бугорчаткой, въ которыя принимаются больные за болѣе или менѣе высокую плату (большинство) и безвозмездно (меньшинство). Эти заведенія слѣдующія: Императорская санаторія Халила, въ Финляндіи, на 106 кроватей; санаторія С.-Петербургскаго О-ва Русскихъ врачей, въ Тайцахъ, на 50 кроватей; Евангелическая санаторія, въ Питкеярви (Pitkäjärvi), въ Финляндіи, на 38—40 кроватей; санаторія для недостаточныхъ чахоточныхъ больныхъ въ Ялтѣ, въ память Императора Александра III, на 41 кровать; безплатная санаторія для легочныхъ больныхъ евреевъ въ Новинкахъ (Минской губ.), на 16 кров.; лѣчебный пансіонъ для грудныхъ больныхъ въ память А. П. Чехова въ Лименахъ (южный берегъ Крыма), на 20 кров.; лѣтняя санаторія для грудныхъ больныхъ «Пуща-Водица», близъ Кіева, на 100 кров.; лѣтняя приморская санаторія для бугорчаточныхъ больныхъ близъ Бердянска (Таврической губ.), на 26 кров.; лѣтняя санаторія Саратовскаго Санитарнаго О-ва въ г. Саратовѣ, на 12 кров.; дѣтская приморская санаторія близъ Виндавы, на 32 кров.; санаторія для дѣтей, страдающихъ хирургической Б-ой, близъ Симеиза; санаторія для туберкулезныхъ больныхъ близъ Сухумъ-Кале, на Кавказѣ, на 100 кров.; санаторія Яусляръ Ялтинскаго благотворительнаго О-ва въ г. Ялтѣ; санаторія О-ва борьбы съ туберкулезомъ на югѣ Россіи, въ Балаклавѣ, на 17 кроватей. Кромѣ названныхъ санаторій, имѣется на югѣ нѣсколько частныхъ пансіоновъ для бугорчаточныхъ больныхъ, а также въ разныхъ мѣстахъ Россіи кумысо-лѣчебныя заведенія, въ которыхъ пользуются, главнымъ образомъ, чахоточные.

Левъ Бертенсонъ].

Бугорчатка мозга въ тѣсномъ смыслѣ слова обнаруживается въ формѣ такъ назыв. солитарнаго бугорка, который можетъ достигать подчасъ значительной величины; онъ бываетъ одиночный или множественный. Солитарный бугорокъ возникаетъ путемъ сліянія большого числа просовидныхъ бугорковъ и увеличи-

вается черезъ образованіе творожистыхъ очаговъ въ периферическомъ грануляціонномъ слоѣ. Центральный некрозъ и присутствіе сѣраго или сѣро-красноватаго периферическаго грануляціоннаго слоя придаютъ ему громадное сходство съ гуммой. Солитарные бугорки встрѣчаются сравнительно часто въ Варольевомъ мосту, мозжечкѣ и мозговой корѣ. Въ дѣтскомъ и юношескомъ возрастѣ они наблюдаются чаще, нежели въ позднѣйшіе годы. Лишь въ видѣ исключенія Б. мозга развивается первично; большею же частью она бываетъ вторичная, при первичной бугорчаткѣ дыхательныхъ органовъ или кишекъ. Случайно находятъ незначительныя или даже излѣченныя первичныя измѣненія, напр., въ формѣ объизвествленныхъ очаговъ въ легочныхъ верхушкахъ. Иной разъ Б. мозга сочетается съ туберкулезнымъ менингитомъ (см. Бугорчатка мозговыхъ оболочекъ). Въ общемъ солитарные бугорки характеризуются медленнымъ ростомъ, и поэтому симптомы отъ вытѣсненія и прижатія сосѣднихъ частей бываютъ выражены не такъ рѣзко, какъ при быстро растущей злокачественной опухоли. Клинически Б. мозга—поскольку она проявляется въ формѣ солитарнаго бугорка—даетъ совершенно картину мозговой опухоли (см. Головной мозгъ, опухоли его). При этомъ гнѣздные симптомы зависятъ отъ локализаціи и размѣровъ солитарнаго бугорка, такъ называемые же общіе симптомы—головная боль, головокруженіе, рвота, застойный сосокъ—бываютъ иной разъ слабѣе выражены, чѣмъ при настоящихъ новообразованіяхъ.—**Распознаваніе** Б-и мозга основывается на существованіи симптомовъ мозговой опухоли при видимомъ туберкулезномъ пораженіи другихъ органовъ, болѣе доступныхъ для изслѣдованія.—**Предсказаніе** Б-и мозга въ общемъ неблагопріятно. Она всегда является весьма серьезнымъ выраженіемъ туберкулезной инфекціи.—**Терапія** отчасти покрывается лѣченіемъ общаго заболѣванія, отчасти лѣченіемъ мозговой опухоли. Имѣется уже цѣлый рядъ сообщеній объ оперативномъ удаленіи доступныхъ солитарныхъ бугорковъ въ мозгу. Нельзя сказать, однако, чтобы они давали поводъ къ особенному оптимизму въ отношеніи дальнѣйшаго теченія. *Kahane.*

Бугорчатка мозговыхъ оболочекъ, туберкулезный менингитъ (meningitis tuberculosa). Въ этіологіи туберкулезнаго менингита всегда лежитъ туберкулезное пораженіе другихъ органовъ. Послѣднее иной разъ бываетъ явнымъ: имѣется рѣзко выраженная Б. лимфатическихъ железъ, легкихъ, брюшины, или туберкулезныя заболѣванія кожи, костей и суставовъ, а нерѣдко и Б. средняго уха. Въ другихъ случаяхъ первичный очагъ Б-и трудно бываетъ найти даже на вскрытіи; нерѣдко Б-ѣ мозговыхъ оболочекъ предшествуетъ образованіе солитарнаго бугорка, который лишь впослѣдствіи заражаетъ мозговыя оболочки. Очень часто Б. мозговыхъ оболочекъ бываетъ лишь частнымъ явленіемъ общей просовидной Б-и. Зараженіе мозговыхъ оболочекъ происходитъ черезъ лимфатическія и кровеносныя сосуды, чаще всего, вѣроятно, первымъ путемъ, причемъ оно исходитъ изъ первично пораженныхъ лимфатическихъ железъ. Кромѣ того, зараженіе можетъ, вѣроятно, идти и по лимфатическимъ сосудикамъ нервныхъ стволовъ. Распространяется Б. по мозговымъ оболочкамъ, вѣроятно, цереброспинальной жидкостью, которая разноситъ туберкулезныя бациллы по всему пространству мягкой мозговой оболочки. Непосредственное зараженіе мозговыхъ оболочекъ происходитъ, какъ сказано, въ томъ случаѣ, если вблизи нихъ образуется первичный солитарный бугорокъ, и тогда Б. часто бываетъ сначала ограниченной. Туберкулезный менингитъ является, главнымъ образомъ, болѣзнью дѣтскаго возраста; въ преклонномъ возрастѣ онъ, во всякомъ случаѣ, встрѣчается очень рѣдко; однако, нельзя отрицать возможности появленія его и въ этомъ возрастѣ. Дѣти поражаются уже въ грудномъ возрастѣ или на первомъ году жизни, но особенно часто заболѣваютъ дѣти въ возрастѣ приблизительно отъ 2 лѣтъ до конца второго прорѣзыванія зубовъ. Часто дѣти уже до этого страдаютъ такъ назыв. золотухой или ясно выраженными туберкулезными заболѣваніями, особенно костей и суставовъ; но нерѣдко они до появленія туберкулезнаго менингита бываютъ на видъ совершенно здоровыми. Родители тоже могутъ быть здоровыми; иногда въ семьѣ среди большого числа дѣтей заболѣваетъ только одинъ ребенокъ, въ другихъ же случаяхъ эта ужасная болѣзнь уноситъ многихъ дѣтей подрядъ. Часто какая-нибудь заразная болѣзнь дѣлаетъ скрытую Б-у явной; къ такимъ болѣзнямъ принадлежатъ коклюшъ и, главнымъ образомъ, корь; послѣдняя нерѣдко ведетъ сначала къ развитію Б-и средняго уха и отсюда уже процессъ переходитъ на мозговыя оболочки. Иногда болѣзни непосредственно предшествуетъ травма головы. Туберкулезный менингитъ предпочтительно развивается на основаніи мозга, и это бываетъ такъ часто, что его даже называютъ базальнымъ менингитомъ (meningitis basilaris). Сами мозговыя оболочки представляются помутненными и отечно пропитанными свѣтлымъ и жидкимъ или студенистымъ, сѣрымъ или зелено-желтымъ экссудатомъ, который содержитъ въ себѣ большее или меньшее количество бѣлыхъ шариковъ; провести границу между этимъ экссудатомъ и гноемъ часто бываетъ нелегко. Экссудатъ находится на основаніи мозга, особенно въ области между мозговыми ножками и перекрестомъ зрительныхъ нервовъ, совершенно обволакивая послѣдній и нервы глазныхъ мышцъ, и отсюда распространяется въ обѣ Сильвіевы ямки; его бываетъ также много на боковыхъ частяхъ мозжечка и на продолговатомъ мозгу. Но выпотное воспаленіе отнюдь не щадитъ и мозговыхъ оболочекъ на выпуклой части мозга, а также поражаетъ всегда и спинномозговыя оболочки. На помутненныхъ и студенисто пропитанныхъ оболочкахъ, а также на мѣстахъ, свободныхъ отъ инфильтрата, находятся специфическіе для Б-и узелки величиною въ просяное зерно и меньше, такъ назыв. просовидные бугорки, которые совершенно сходны съ бугорками при просовидной Б-ѣ въ другихъ органахъ. Они сидятъ, главнымъ образомъ, возлѣ сосудовъ, бываютъ часто очень многочисленными, но подчасъ ихъ имѣется очень немного, такъ что приходится ихъ долго искать; встрѣчаются и такіе случаи туберкулезнаго менингита, въ которыхъ бугорковъ на мозговыхъ оболочкахъ вовсе нѣтъ, тогда какъ въ другихъ органахъ, напр., въ легкихъ, на брюшинѣ, на сальникѣ и печени, ихъ очень легко найти. Мозговые желудочки по большей части бываютъ сильно растянуты мутной жидкостью. Туберкулезный менингитъ считался прежде типомъ острой головной водянки (hydrocephalus

internus acutus). Отъ этой водянки мозговыхъ желудочковъ извилины на поверхности мозга часто оказываются совершенно сглаженными. Рядомъ съ туберкулезнымъ менингитомъ очень часто имѣется, какъ уже было упомянуто, туберкулезное пораженіе самого мозгового вещества: въ видѣ солитарныхъ бугорковъ, которые предпочтительно образуются въ частяхъ мозга, лежащихъ въ заднихъ черепныхъ ямкахъ—въ Вароліевомъ мосту, мозжечкѣ и четверохолміи,—или въ видѣ болѣе сплошныхъ, творожистыхъ выпотовъ, которые разрушаютъ мягкія мозговыя оболочки и самую кору преимущественно на поверхности большого мозга и здѣсь опять-таки располагаются, главнымъ образомъ, въ центральныхъ извилинахъ — meningoencephalitis caseosa circumscripta. Можно, пожалуй, сказать, что рѣдко бываетъ, чтобы при туберкулезномъ менингитѣ нельзя было найти въ мозгу хоть слѣдовъ этихъ грубыхъ туберкулезныхъ пораженій. Впрочемъ, микроскопическое изслѣдованіе тоже показываетъ, что, помимо этихъ болѣе крупныхъ бугорковыхъ массъ, мозговое вещество при туберкулезномъ менингитѣ отнюдь не остается здоровымъ; въ мозговой корѣ находятся гнѣзда размягченія и кровоизліянія микроскопической величины, а часто и миліарные бугорки. То же самое относится и къ спинному мозгу. Наконецъ, на вскрытіи находятъ, разумѣется, болѣе или менѣе обширныя туберкулезныя пораженія другихъ органовъ, особенно легкихъ и костей, напр. позвоночника и суставовъ, а очень часто также общую просовидную Б-у.—Туберкулезный менингитъ клинически отличается отъ гнойнаго менингита (см. Мозговыя оболочки, воспаленіе ихъ) не столько своими симптомами, которые для обѣихъ болѣзней одинаковы, сколько своимъ теченіемъ, которое по большей части бываетъ длительнымъ, а нерѣдко ясно послабляющимъ, и тѣмъ порядкомъ, въ какомъ симптомы слѣдуютъ другъ за другомъ. Теченіе болѣзни съ самаго начала зараженія мозговыхъ оболочекъ лучше всего можно прослѣдить въ дѣтскихъ больницахъ у тѣхъ дѣтей, которыя тамъ лежатъ съ Б-ой другихъ органовъ, особенно костей и суставовъ. Дѣти, бывшія до того, несмотря на свою болѣзнь, довольными и веселыми, становятся угрюмыми и плаксивыми и избѣгаютъ общихъ игръ, если они раньше были въ состояніи принимать въ нихъ участіе. Сонъ становится безпокойнымъ, аппетитъ исчезаетъ, дѣти худѣютъ, кожа дѣлается дряблой и часто поражаетъ своею сухостью. Иногда уже въ это время замѣчаются легкія, ничѣмъ необъяснимыя повышенія температуры; иногда уже теперь дѣти съ крикомъ хватаются за голову или прямо жалуются на головную боль. Этотъ періодъ такъ назыв. предвѣстниковъ—разумѣется, тутъ дѣло всегда имѣется уже съ первыми явленіями заболѣванія самихъ мозговыхъ оболочекъ—можетъ продолжаться много дней и даже недѣль. Затѣмъ въ очень многихъ случаяхъ появляется бурная, неукротимая рвота, слѣдующая за каждымъ пріемомъ пищи и даже независимо отъ ѣды; иногда такая мозговая рвота характеризуется еще тѣмъ, что ей не предшествуетъ тошнота, и сама рвота наступаетъ внезапно, точно взрывъ. Головныя боли становятся все болѣе и болѣе жестокими. Послѣ прекращенія рвоты дѣти лежатъ тихо и спокойно на подушкѣ, иногда, впрочемъ, хватаются за голову. Сознаніе еще ясное, температура слегка повышена, 38,0°—38,5°. Теперь появляются судороги, иногда на одной сторонѣ тѣла или даже въ одной конечности, но по большей части во всѣхъ мышцахъ тѣла. Эти судороги тоже могутъ слѣдовать другъ за другомъ большими серіями; едва успѣетъ пройти одна судорога, какъ за ней слѣдуетъ другая, и иной разъ дѣти уже въ это время умираютъ въ эпилептическомъ состояніи (status epilepticus). Теперь уже сознаніе помрачено; ребенокъ лежитъ точно въ легкой дремотѣ, но когда съ нимъ заговариваютъ, то онъ по большей части еще сознательно реагируетъ, иногда же бредитъ; часто наблюдается у дѣтей такъ назыв. муссипирующій бредъ. Особенно характернымъ для этого періода болѣзни считается внезапное вскрикиваніе дѣтей, которое можетъ появляться и при глубокомъ безпамятствѣ и чаще всего наблюдается ночью—такъ назыв. гидроцефалическій крикъ (cri hydrencéphalique). Обыкновенно уже въ это время существуютъ боли и гиперэстезіи на конечностяхъ, указывающія на пораженіе оболочекъ спинного мозга; каждое прикосновеніе къ конечностямъ или движеніе ими причиняетъ боль. Полное выпрямленіе голеней, при одновременномъ сгибаніи ногъ въ тазобедренномъ суставѣ, по большей части невозможно (симптомъ Кернига). Сведеніе затылка можетъ долгое время отсутствовать; нерѣдко дѣти зарываютъ голову назадъ въ подушки лишь тогда, когда врачъ дѣлаетъ попытку ее повернуть, и при этомъ они кричатъ отъ боли; иногда голова и глаза бываютъ обращены въ одну сторону. Нерѣдко наблюдается тоническая судорога конечностей, иногда въ гемиплегической, иногда въ параплегической формѣ, причемъ въ тѣхъ же конечностяхъ существуетъ также парезъ; сухожильные рефлексы на нихъ имѣютъ клоническій характеръ, а подошвенный рефлексъ носитъ разгибательный типъ; но подъ конецъ жизни и при сильномъ пораженіи спинного мозга сухожильные рефлексы могутъ и отсутствовать. Очень часто бываетъ, что одна изъ нижнихъ конечностей лежитъ вытянутой въ разгибательной контрактурѣ, тогда какъ другая притянута къ животу въ сгибательной контрактурѣ. Къ слабымъ тоническимъ явленіямъ на мышцахъ принадлежитъ также судорога брюшныхъ мышцъ, отъ которой часто зависитъ ладьевидное втягиваніе живота. Рядомъ съ этими, хотя и связанными съ повышеннымъ тонусомъ, но скорѣе паретическими явленіями со стороны мышцъ существуютъ еще различнаго рода симптомы раздраженія. Сюда принадлежитъ, довольно рано появляющееся, мелкое дрожаніе, особенно въ верхнихъ конечностяхъ, которымъ сопровождаются всѣ движенія, даже пассивныя. Иногда вмѣсто дрожанія существуетъ общее безпокойство конечностей, больные хватаются за половые органы, рвутъ себѣ губы, ковыряютъ въ носу, или же движенія при глубокой комѣ имѣютъ болѣе автоматическій характеръ, или могутъ также напоминать хорею и атетозъ. На лицѣ появляются подергиванія въ области лицевого нерва на подобіе тика; особенно же характерны жевательныя и глотательныя движенія или движенія губъ, точно для поцѣлуя; часто также наблюдается тризмъ. Въ послѣднемъ

періодѣ болѣзни глотаніе часто бываетъ очень затруднено. Общія судороги могутъ возобновляться въ любомъ періодѣ болѣзни. Изъ черепныхъ нервовъ особенно часто поражаются нервы глазныхъ мышцъ; чаще всего наблюдается разница въ зрачкахъ и неподвижность ихъ; часто бываетъ опущеніе вѣкъ, затѣмъ косоглазіе вслѣдствіе пареза наружныхъ глазныхъ мышцъ, главнымъ образомъ, вслѣдствіе пораженія отводящаго нерва. Наблюдается также установка глазъ въ одну сторону, или постоянное перебѣганіе глазныхъ яблокъ, а также нистагмъ. На зрительномъ нервѣ часто находятъ картину воспаленія его (neuritis optica), что вполнѣ понятно, такъ какъ менингитическій процессъ обыкновенно бываетъ особенно сильно выраженъ на перекрестѣ; до атрофіи дѣло не доходитъ. На сосудистой оболочкѣ встрѣчаются бугорки, и тогда они имѣютъ огромное значеніе для діагноза; но, къ сожалѣнію, они наблюдаются не очень часто. Другіе черепные нервы рѣдко поражаются настолько, чтобы дать ясные клиническіе симптомы; въ противоположность гнойному цереброспинальному менингиту, довольно рѣдко, напр., поражается слуховой нервъ; иногда находятъ парезъ лицевого нерва. Спеціально мозговые симптомы могутъ, разумѣется, представлять гораздо болѣе сложную картину, когда къ самому менингиту присоединяются большіе солитарные бугорки и обширные фокусы творожистаго менингоэнцефалита. Въ первомъ случаѣ, особенно тогда, когда солитарный бугорокъ былъ первоначальнымъ заболѣваніемъ, а менингитъ вторичнымъ, симптомы менингита могутъ совершенно стушеваться, и на сцену выступаютъ, напр., симптомы опухоли мозжечка или Вароліева моста. Во второмъ случаѣ часто развивается картина фокуснаго заболѣванія двигательной области мозга съ мѣстными судорогами и соотвѣтственными параличами въ виду того, что фокусы творожистаго менингоэнцефалита чаще всего занимаютъ двигательную область; этими симптомами тоже могутъ затушевываться явленія самого менингита. Впрочемъ, такіе ограниченные творожистые менингиты иногда встрѣчаются и на основаніи мозга и тогда могутъ давать картину прогрессивнаго бульбарнаго паралича, или, напр., при локализаціи на мосту могутъ появиться перекрестныя гемиплегіи, т.-е. параличи черепныхъ нервовъ на одной сторонѣ и конечностей на другой. Гораздо рѣже бываетъ, чтобы туберкулезныя заболѣванія оболочекъ спинного мозга были выражены настолько рѣзко, чтобы они дали самостоятельные симптомы; о нѣкоторыхъ изъ этихъ явленій, напр., о гиперэстезіяхъ, было уже упомянуто; такимъ же путемъ можетъ произойти и отсутствіе сухожильныхъ рефлексовъ, а также тяжелыя разстройства пузыря и прямой кишки. Что касается функціи послѣднихъ, то дѣти обыкновенно мочатся подъ себя уже вслѣдствіе помраченія сознанія; стулъ почти всегда сильно задержанъ, плотный и сухой, и часто приходится его вызывать клистиромъ или каломелемъ. Температура по большей части повышена; рѣже она бываетъ къ концу жизни субнормальной; однако, повышеніе держится въ умѣренныхъ границахъ; лихорадка рѣдко поднимается выше 39°; колебанія температуры совершенно неправильныя; какого-либо опредѣленнаго типа лихорадки не существуетъ. Весьма важны измѣненія со стороны пульса: сначала онъ часто бываетъ медленнымъ и очень неправильнымъ: въ разныя части минуты число пульсовыхъ ударовъ оказывается самымъ различнымъ. Позже появляется учащеніе пульса, а подъ конецъ жизни онъ учащается до такой степени, что нѣтъ возможности его сосчитать, и притомъ еще бываетъ очень неправильнымъ. Первоначальнаго замедленія можетъ не быть, и пульсъ оказывается съ самаго начала скорымъ и неправильнымъ; но замедленіе пульса можетъ оставаться и до самаго конца жизни. Дыханіе въ послѣднихъ періодахъ болѣзни часто бываетъ затрудненнымъ, стерторознымъ или Cheyne-Stokes'овскаго типа; подъ конецъ наступаетъ обыкновенно параличъ легкихъ съ отекомъ ихъ, отъ котораго больной и погибаетъ. Само собою разумѣется, что смерть можетъ наступить и отъ какого-нибудь туберкулезнаго осложненія, довольно часто отъ общей просовидной Б-и.—**Теченіе** болѣзни по большей части медленное: отъ первыхъ ясныхъ явленій до почти неминуемой смерти проходитъ около 2—3 недѣль. Если же, что, конечно, будетъ правильнѣе, причислить къ болѣзни и періодъ предвѣстниковъ, то продолжительность туберкулезнаго менингита будетъ равняться многимъ недѣлямъ. Очень часто наступаютъ значительныя послабленія, хотя бы симптомы успѣли дойти до тяжелой степени, напр., сознаніе было бы уже сильно помрачено: маленькіе паціенты вновь приходятъ въ сознаніе, головная боль прекращается, дѣти опять начинаютъ играть и обнаруживаютъ хорошій аппетитъ. Однако, такія улучшенія рѣдко длятся больше сутокъ; но иногда они все же бываютъ настолько стойкими и рѣзкими, что невольно является мысль, не былъ ли раньше поставленъ неправильный діагнозъ; къ сожалѣнію, эта мысль оказывается въ большинствѣ случаевъ ошибочною; группировка и порядокъ слѣдованія вышеописанныхъ симптомовъ въ каждомъ случаѣ бываютъ самыми различными, почти каждый изъ симптомовъ можетъ въ картинѣ болѣзни быть первымъ, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ наблюдаются почти всѣ симптомы другъ за другомъ: въ другихъ случаяхъ картина болѣзни очень бѣдна симптомами; никакихъ законовъ тутъ не существуетъ. Почти никогда невозможно также провести рѣзкую грань между періодомъ предвѣстниковъ, періодомъ раздраженія и періодомъ паралича. Теченіе болѣзни, разумѣется, становится очень сложнымъ въ томъ случаѣ, если рядомъ съ менингитомъ имѣются солитарные бугорки или творожистый энцефаломенингитъ; кое-что объ этомъ сказано уже выше.—**Распознаваніе** можетъ оказаться однимъ изъ труднѣйшихъ въ невропатологіи, особенно въ томъ случаѣ, если дѣйствительно характерныя и объективныя явленія, главнымъ образомъ, со стороны головного мозга и черепныхъ нервовъ долго заставляютъ себя ждать, и потому картина болѣзни долго сохраняетъ неопредѣленный характеръ. Вначалѣ, когда существуютъ головныя боли, рвота, потеря аппетита, легкая лихорадка и незначительная подавленность, почти всегда ставится сперва діагнозъ желудочно-кишечнаго катарра, и нужно сказать, что въ это время какой-либо дифференціальный діагнозъ едва ли возможенъ, такъ какъ и при гастрическихъ процессахъ могутъ встрѣчаться замедленіе и неправильность пульса. Поэтому въ такихъ случаяхъ нужно быть очень осторожнымъ съ діагнозомъ и не слишкомъ связывать себя ни въ ту, ни въ другую сто-

рону. Дѣло въ томъ, что хотя и очень непріятно принять туберкулезный менингитъ за невинный катарръ желудка и кишекъ, однакоже, нельзя и нагонять напраснаго страха на родителей еще сомнительнымъ діагнозомъ очень серьезной болѣзни. Констатированіе другихъ туберкулезныхъ процессовъ часто можетъ здѣсь имѣть большое значеніе для діагноза; иногда находятъ также воспаленіе зрительнаго нерва, и тогда діагнозъ рѣшается въ положительномъ смыслѣ. Въ остальномъ при дифференціальной діагностикѣ туберкулезнаго менингита нужно имѣть въ виду тѣ же болѣзни, что и при гнойномъ менингитѣ (см.). Отъ гнойнаго и серознаго менингитовъ туберкулезный менингитъ отличается своимъ болѣе затяжнымъ теченіемъ; симптомы слѣдуютъ другъ за другомъ медленнѣе; отчасти они, какъ, напр., сведеніе затылка, не столь интенсивны, въ особенности же періодъ предвѣстниковъ здѣсь бываетъ болѣе длиннымъ. Рѣшающее значеніе можетъ имѣть изслѣдованіе жидкости, добытой поясничнымъ проколомъ, особенно если въ ней находятъ бациллы Б-и. Точно также появленіе болѣзни у маленькихъ дѣтей и констатированіе Б-и въ другихъ органахъ или у братьевъ и сестеръ больного ребенка, или у родителей его много говорятъ за туберкулезный менингитъ; послѣдній, кромѣ того, встрѣчается гораздо чаще спорадическихъ формъ гнойнаго цереброспинальнаго менингита, а при другихъ гнойныхъ менингитахъ по большей части можно найти какой-либо гнойный процессъ на черепѣ. Иногда можетъ ввести въ заблужденіе то обстоятельство, что рядомъ съ гнойнымъ, не обязательно туберкулезнымъ воспаленіемъ уха появляется туберкулезный менингитъ, симптомы котораго можно также смѣшать съ абсцессомъ мозга; въ подобныхъ случаяхъ часто ставятъ ошибочный діагнозъ абсцесса; если таковой будетъ поставленъ, то въ результатѣ получится безполезная операція. Часто также трудно бываетъ отличить туберкулезный менингитъ отъ солитарнаго бугорка или, хотя бы, установить существованіе менингита рядомъ съ послѣднимъ.—**Предсказаніе** туберкулезнаго менингита, если діагнозъ несомнѣненъ, неблагопріятно, за очень рѣдкими, быть-можетъ, исключеніями. Такъ, выздоровленіе наблюдалось въ одномъ случаѣ, гдѣ туберкулезный характеръ менингита былъ установленъ поясничнымъ проколомъ и присутствіемъ туберкулезныхъ палочекъ. Наблюдались также случаи, гдѣ ребенокъ продѣлывалъ два приступа совершенно одинаковой мозговой болѣзни и отъ перваго выздоравливалъ, отъ второго приступа онъ умиралъ, и оказывалось, что тутъ имѣлся туберкулезный менингитъ; очевидно, что и въ первый разъ имѣлась та же болѣзнь, которая прошла благополучно. Во всякомъ случаѣ, это очень рѣдкія исключенія, и во второй группѣ этихъ случаевъ дѣло имѣется лишь съ временнымъ выздоровленіемъ. Что предсказаніе при туберкулезномъ менингитѣ не можетъ быть хорошимъ, видно уже изъ того, что обыкновенно тутъ существуютъ еще другія тяжелыя осложненія Б-и, которыя сами по себѣ часто ведутъ къ смерти, и вѣрнѣе всѣхъ общая просовидная Б.—**Лѣченіе**. При ограниченныхъ туберкулезныхъ менингоэнцефалитахъ коры нерѣдко наблюдалось самопроизвольное выздоровленіе (Oppenheim); въ нѣкоторыхъ случаяхъ туберкулезныя массы были также удачно удаляемы оперативнымъ путемъ. Хирургическое лѣченіе въ тѣсномъ смыслѣ предпринималось при туберкулезномъ менингитѣ, пожалуй, только въ случаяхъ ошибочнаго діагноза (см. выше). Поясничный проколъ тоже не можетъ давать здѣсь стойкихъ результатовъ, но можетъ на время понизить высокое внутримозговое давленіе. Примѣненіе сильныхъ слабительныхъ, въ частности каломеля, здѣсь очень умѣстно, потому что почти всегда существуетъ запоръ, и этимъ способомъ лѣченія скорѣе всего удается поставить трудный дифференціальный діангозъ отъ гастроэнтерита. Въ остальномъ, что касается лѣченія, сошлемся на главу о лѣченіи гнойнаго менингита (см.).

L. Bruns.

Бугорчатка мочевого пузыря. Мы различаемъ половую и почечную Б-у пузыря. При первой формѣ Б. пузыря составляетъ частное явленіе Б-и полового аппарата. Первоначально заболѣваютъ придатокъ, яичко, сѣменные пузырьки или предстательная железа, а пузырь поражается либо путемъ переноса туберкулезныхъ бациллъ черезъ vas deferens въ colliculus seminalis и отсюда въ пузырь, либо вслѣдствіе прорыва творожистаго гнѣзда изъ предстательной железы прямо въ пузырь. О почечной формѣ мы говоримъ, если поражены почки или почечныя лоханки, и отсюда уже болѣзнь черезъ мочеточники распространяется на слизистую оболочку пузыря. Разумѣется, что при общей Б-ѣ могутъ встрѣчаться обѣ формы, и въ послѣднихъ періодахъ болѣзни бываетъ трудно рѣшить вопросъ, гдѣ болѣзнь развилась раньше. Очень рѣдко случается, чтобы самъ пузырь заболѣлъ Б-ой первично; но все же это бываетъ, особенно въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ у наслѣдственно предрасположенныхъ лицъ пузырь подвергся дѣйствію такихъ вредныхъ моментовъ, какъ хроническій перелойный циститъ или травма. Но и въ первыхъ двухъ случаяхъ обыкновенно существуютъ такіе предрасполагающіе моменты, какъ наслѣдственность и травматическія или воспалительныя заболѣванія.—**Анатомія**. Если Б. переходитъ на пузырь съ почекъ и мочеточниковъ, то первыя измѣненія мы находимъ у отверстія соотвѣтственнаго мочеточника. Сначала появляются мелкіе, едва замѣтные узелки, которые постепенно разрастаются и могутъ достигать величины чечевичныхъ зеренъ. Они сливаются, и образуется одна зернистая опухоль, выступающая надъ уровнемъ слизистой оболочки. Каждый узелокъ продѣлываетъ всѣ тѣ измѣненія, которымъ, какъ намъ извѣстно, подвергается всякій туберкулезный бугорокъ въ другихъ органахъ: жировое перерожденіе клѣтокъ, творожистое перерожденіе и распаденіе творожисто перерожденнаго узелка, въ результатѣ чего получается потеря вещества. Образуется туберкулезная язва. Края ея гиперемированы и утолщены. Дно покрыто маркимъ, сѣрымъ налетомъ, состоящимъ изъ творожистаго распада. Постепенно вокругъ узелка или язвы развивается циститъ. Мы говоримъ тогда о туберкулезномъ циститѣ, и на немъ уже Б. развивается дальше по всему дну пузыря. Язвы сливаются другъ съ другомъ и принимаютъ большіе размѣры. Между ними попадаются также участки здоровой слизистой оболочки. Та же самая анатомическая картина бываетъ, когда первые узелки появляются въ Lieutaud'овомъ треугольникѣ и лишь потомъ распространяются вокругъ отверстій мочеточниковъ по пузырю. Циститъ, развивающійся при Б-ѣ,

рѣдко ограничивается только одной слизистой оболочкой. Почти всегда поражаются также болѣе глубокіе слои, а впослѣдствіи почти всегда присоединяется перицистить.—Цистоскопія. Очень часто Б. пузыря распознается лишь при помощи цистоскопическаго изслѣдованія. Дѣло въ томъ, что Б. пузыря можетъ долгое время существовать безъ всякихъ симптомовъ и затѣмъ вдругъ вызвать бурныя явленія со стороны пузыря. Въ такихъ именно случаяхъ цистоскопія открываетъ присутствіе ясныхъ узелковъ вокругъ мочеточниковъ. Жирно перерожденные узелки имѣютъ блестящій, желтовато-бѣлый цвѣтъ. Язвы тоже легко узнаются по ихъ краснымъ и валикообразнымъ краямъ. Иногда на нихъ видны уже новые мелкіе узелки. Кромѣ присутствія узелковъ и язвъ, цистоскопія даетъ только общую картину цистита. При Б-ѣ пузыря цистоскопія очень часто оказывается невыполнимой отчасти вслѣдствіе ея болѣзненности, отчасти же вслѣдствіе малой емкости пузыря. Но и тогда, когда она выполнима, ея нужно всячески избѣгать, если при помощи другихъ діагностическихъ средствъ можно придти къ убѣжденію о несомнѣнномъ существованіи Б-и. Дѣло въ томъ, что, какъ показалъ опытъ, послѣ такого изслѣдованія болѣзнь въ большинствѣ случаевъ ухудшается. Введеніе инструмента и жидкости и вызываемое этимъ растяженіе стѣнокъ пузыря причиняютъ страдающимъ Б-ою пузыря сильнѣйшія боли.—**Симптомы** Б-и пузыря прежде всего тѣ же, что и при всякомъ тяжеломъ циститѣ: боль и сильный позывъ на мочу. Эти признаки существуютъ въ особенности тогда, когда измѣненія происходятъ въ trigonum Lieutaudii, что обычно бываетъ при половой формѣ Б-и пузыря. При почечной формѣ, при которой первые узелки появляются вокругъ отверстій мочеточниковъ, можетъ годами не быть никакихъ симптомовъ болѣзни пузыря, пока процессъ не распространится, или пока не произойдетъ распаденія узелка. И это сказывается сначала не столько болью и сильнымъ позывомъ на мочу, сколько составомъ мочи. Патогномическимъ для Б-и пузыря признакомъ со стороны мочи является кислая ея реакція. Отчасти отъ цистита, развившагося вокругъ узелковъ, отчасти отъ примѣси распавшихся массъ моча мутна, содержитъ гной и очень часто кровь. Эта кровь происходитъ изъ распавшихся узелковъ или изъ язвъ, въ которыхъ вскрылся какой нибудь сосудъ. Кровотеченіе можетъ и не быть обильнымъ, а только появляется кровянистая окраска мочи. Довольно часто кровь въ мочѣ является первымъ признакомъ Б-и, когда туберкулезный бугорокъ самъ по себѣ еще не вызываетъ никакихъ явленій, а только при своемъ распаденіи даетъ кровотеченіе. Въ далеко зашедшихъ случаяхъ бываютъ рѣзко выражены всѣ симптомы: боли, сильный позывъ на мочу, гной и кровь въ кислой мочѣ.—**Теченіе** болѣзни почти всегда длительное и медленное. Симптомы, едва лишь замѣтные вначалѣ, постепенно усиливаются и достигаютъ очень высокой степени. Въ особенности сильный позывъ на мочу и боли не оставляютъ больныхъ въ покоѣ ни днемъ, ни ночью и даютъ ту картину, которую мы называемъ cystitis dolorosa. Больные не имѣютъ ни малѣйшаго аппетита, худѣютъ и истощаются тѣмъ больше и быстрѣе, чѣмъ дальше распространяется Б. почекъ и общая бугорчатка. Всякое прикосновеніе къ пузырю инструментомъ, напр., катетеромъ, причиняетъ боль, а иногда—при прикосновеніи къ изъязвленному мѣсту—вызываетъ кровотеченіе.—**Распознаваніе**. Если вышеописанные симптомы—боль, сильный позывъ на мочу, гной и кровь въ мочѣ—появляются у больного, у котораго несомнѣнно существуетъ Б. половыхъ органовъ, или у котораго мы находимъ абсцессы или свищи въ придаткахъ или узелки въ предстательной железѣ, или у котораго болѣзнь почекъ съ несомнѣнностью признана за Б-у, или существуетъ ясно выраженная общая Б., то поставить діагнозъ Б-и пузыря не трудно. Другое дѣло въ недалеко зашедшихъ и осложненныхъ случаяхъ. Здѣсь нужно помнить, что Б. пузыря вовсе не такая рѣдкая болѣзнь, какъ думали прежде; она по большей части развивается въ молодомъ возрастѣ отъ 20 до 40 лѣтъ безъ всякой видимой причины; эти симптомы съ такой необыкновенной силой и упорствомъ встрѣчаются только при этой болѣзни; кромѣ того, слѣдуетъ помнить, что обычное лѣченіе цистита не даетъ при Б-ѣ пузыря почти никакихъ прочныхъ результатовъ. Всякое сомнѣніе въ діагнозѣ исчезаетъ, когда въ мутной мочѣ удается найти туберкулезные бациллы. Въ мочѣ эти бациллы имѣютъ такой же видъ, какъ въ мокротѣ, но только въ мочѣ они обыкновенно бываютъ скучены въ большомъ числѣ и часто появляются въ характерныхъ тяжахъ на подобіе женской косы или буквы S. Часто, однако, очень трудно бываетъ найти бациллы въ мочѣ. Если ихъ не удается найти и въ осадкѣ, полученномъ при помощи центрифуги, то оставляютъ большое количество мочи въ теченіе 12 часовъ въ бокалѣ и затѣмъ центрифугируютъ получившійся осадокъ. Такимъ образомъ часто удается найти бациллы. Разводки удаются по большей части только тогда, когда бациллъ въ мочѣ много. Если туберкулезные бациллы не найдены, но существуетъ подозрѣніе насчетъ Б-и — мутная моча кислой реакціи, въ которой ни въ мазкѣ, ни разводками не найдены бактеріи, всегда представляется подозрительной насчетъ Б-и, — то дѣлаютъ опытъ на животномъ, который тогда вѣрно ведетъ къ цѣли. Для изслѣдованія нужно выпустить мочу катетеромъ послѣ самой тщательной дезинфекціи наружныхъ половыхъ органовъ, потому что иначе можно смѣшать туберкулезные бациллы съ бациллами смегмы, которые тоже принадлежатъ къ кислотоупорнымъ бактеріямъ. Для разрѣшенія сомнѣнія въ томъ, имѣются ли бациллы Б-и или смегмы, опять-таки пригоденъ опытъ на животныхъ, потому что бациллы смегмы не болѣзнетворны для морскихъ свинокъ. Поэтому во всѣхъ случаяхъ, гдѣ существуетъ какое-либо сомнѣніе въ діагнозѣ, и найдены кислотоупорные бациллы, необходимо сдѣлать опытъ на животномъ прививкой ему подозрительной мочи; только такимъ образомъ можно поставить вѣрный діагнозъ Б-и пузыря. Выше уже было указано, что моча при Б-ѣ пузыря всегда имѣетъ кислую реакцію; только въ позднѣйшихъ стадіяхъ болѣзни, когда существуетъ сильный циститъ, и происходятъ рѣзкіе процессы разложенія, моча можетъ имѣть щелочную реакцію, несмотря на присутствіе туберкулезныхъ бациллъ. — **Предсказаніе** Б-и пузыря въ громадномъ большинствѣ случаевъ весьма печальное. Очень часто вскорѣ же поражаются почки, если онѣ не были уже первичнымъ очагомъ болѣзни, или же поражаются половые органы, а иногда и дыхательные. Въ

тѣхъ случаяхъ, гдѣ имѣется общая Б., и поражены почти всѣ органы, въ томъ числѣ и пузырь, всѣ другіе симптомы могутъ отступать на задній планъ передъ жестокими явленіями со стороны пузыря. Однако, смертельный исходъ рѣдко вызывается самой болѣзнью пузыря; обыкновенно же конецъ всѣмъ страданіямъ кладетъ смерть отъ Б-и почекъ или легкихъ. — **Лѣченіе.** Надежды, возлагавшіяся на специфическое лѣченіе Б-и Koch'овскимъ туберкулиномъ, коричной кислотой по Landerer'у и всевозможными сыворотками, до сихъ поръ не оправдались также при лѣченіи Б-и пузыря. Главное вниманіе мы обращаемъ на общее лѣченіе, которое тутъ то же самое, что и при Б-ѣ легкихъ. Мы стремимся улучшить общее состояніе больного, остановить паденіе въ вѣсѣ, поднять силы больного пребываніемъ на свѣжемъ воздухѣ, если возможно, то въ климатическихъ курортахъ и санаторіяхъ, хорошимъ питаніемъ, въ особенности молокомъ. Отъ продолжительнаго пребыванія въ Египтѣ мы въ нѣсколькихъ случаяхъ видѣли значительное улучшеніе болѣзни. Какъ теплый климатъ, такъ и теплыя ванны хорошо дѣйствуютъ на боли. Изъ внутреннихъ средствъ первое мѣсто тоже принадлежитъ тѣмъ средствамъ, которымъ приписывается укрѣпляющее дѣйствіе: желѣзу, мышьяку, рыбьему жиру и пр., а затѣмъ уже идутъ средства съ якобы специфическимъ дѣйствіемъ: креозотъ, углекислый гваяколъ по 0,3—0,5 нѣсколько разъ въ день. Обычныя внутреннія средства, которыя вообще примѣняются при циститѣ, какъ уротропинъ, салолъ и пр., оказываются при Б-ѣ пузыря совершенно безполезными и умѣстны только тогда, когда и въ пузырѣ имѣется смѣшанная инфекція, т.-е. когда рядомъ съ туберкулезными бациллами найдены еще другіе микроорганизмы. Большую роль при лѣченіи Б-и пузыря играютъ наркотическія средства, безъ которыхъ мы не можемъ обойтись въ виду сильныхъ позывовъ на мочу и болей. Они не только уменьшаютъ боли, но и даютъ въ большей или меньшей степени покой самому пузырю. Такимъ образомъ, наркотическія средства оказываютъ въ извѣстномъ смыслѣ цѣлебное дѣйствіе, такъ какъ благодаря покою воспалительные процессы въ пузырѣ стихаютъ. Мы охотнѣе всего употребляемъ морфій въ свѣчкахъ, начиная съ 0,015, и скоро увеличиваемъ дозу. Иногда лучше дѣйствуютъ подкожныя впрыскиванія морфія. Кромѣ морфія, употребляются героинъ въ порошкахъ или пилюляхъ по 0,003 до 0,005 нѣсколько разъ въ день, белладонна по 0,005 въ пилюляхъ или свѣчкахъ, иногда вмѣстѣ съ морфіемъ, и, наконецъ, опій. Рядомъ съ гигіено-діэтетическими мѣрами и лѣкарственными средствами на второмъ мѣстѣ стоитъ мѣстное лѣченіе, хотя нужно замѣтить тутъ же, что иногда оно очень плохо переносится по причинѣ большой чувствительности пузыря. Въ виду этого многіе врачи обыкновенно отказываются отъ всякаго мѣстнаго лѣченія Б-и пузыря. Мы съ этимъ не можемъ согласиться, такъ какъ во многихъ случаяхъ мы все же видѣли отъ двухъ средствъ значительныя улучшенія, въ особенности исчезновеніе сильнаго позыва на мочу. Эти средства суть сулема и гваяколъ. Такъ какъ растяженіе пузыря причиняетъ боль, то приходится всегда сначала отказаться отъ промываній пузыря, а пользуются Guyon'овскимъ шприцемъ. Мы начинаемъ всегда съ раствора сулемы 1:10000, такъ какъ нельзя заранѣе знать, какъ будетъ реагировать пузырь на это средство, но если оно хорошо переносится, то скоро усиливаютъ растворъ до 1:5000 и останавливаются на 1:2000. Эти впрыскиванія, само собою разумѣется, производятся при пустомъ пузырѣ и повторяются черезъ каждые два дня. Во многихъ случаяхъ состояніе вскорѣ же улучшается настолько, что вмѣстимость пузыря увеличивается; тогда мы начинаемъ впрыскивать въ пузырь по 20—30 грм. раствора сулемы 1:5000. Другое средство, отъ котораго мы видѣли очень хорошіе результаты при Б-ѣ пузыря, это гваяколъ; мы примѣняемъ его тоже только въ маленькихъ дозахъ, притомъ по большей части вмѣстѣ съ іодоформомъ (guajacol. 5,0, iodoform. 1,0, ol. olivar. 100,0). Сначала мы впускаемъ Guyon'овскимъ шприцемъ только по нѣсколько капель, но вскорѣ же начинаемъ впрыскивать по 3—5 грм. этой эмульсіи. Прежде много примѣнялась молочная кислота (5—10%); теперь она оставлена по причинѣ сильной болѣзненности. Никогда мы не примѣняемъ ляписа, потому что онъ, какъ извѣстно, очень плохо переносится туберкулезнымъ пузыремъ. И тотъ фактъ, что циститъ послѣ лѣченія ляписомъ все ухудшается, и боли становятся все сильнѣе, довольно часто дѣлаетъ такой циститъ подозрительнымъ насчетъ Б-и. При регулярномъ примѣненіи сулемы или гваякола сильныя боли и позывы на мочу обыкновенно исчезаютъ. Если въ далеко зашедшихъ случаяхъ такой результатъ не получается, то переходятъ къ мѣстному хирургическому лѣченію, отъ котораго мы, однако, лишь рѣдко видѣли хорошіе результаты. Оно состоитъ въ выскабливаніи изъязвленной слизистой оболочки острой ложкой послѣ вскрытія пузыря. При очень распространенныхъ процессахъ нужно отказаться отъ выскабливанія и удовольствоваться вскрытіемъ пузыря и наложеніемъ свища, чѣмъ, по крайней мѣрѣ, устраняются мучительные позывы на мочу. Покой пузыря, получающійся въ результатѣ этой операціи, обыкновенно останавливаетъ также существующія кровотеченія. Сравнительно самое благопріятное вліяніе на Б-у пузыря оказываетъ удаленіе первичнаго фокуса. Какъ вылущеніе туберкулезно пораженной почки, послѣ того какъ установлено, что другая почка здорова, такъ и удаленіе больного яичка могутъ вести къ полному излѣченію Б-и пузыря. Правда, бываютъ случаи, гдѣ даже послѣ вылущенія первично пораженной почки процессъ въ пузырѣ все-таки продолжаетъ прогрессировать. Но чѣмъ раньше мы поставимъ діагнозъ Б-и пузыря и чѣмъ раньше мы удалимъ первичный фокусъ, тѣмъ больше надежды на полное выздоровленіе.

J. Cohn.

Бугорчатка носа (tuberculosis nasi). Б. слизистой оболочки носа встрѣчается въ двухъ разныхъ формахъ: 1) въ видѣ туберкулезной грануляціонной опухоли (туберкуломы) и 2) въ видѣ плоской язвы. Туберкулома нерѣдко наблюдается въ носу клинически въ качествѣ первичнаго очага Б-и, который впослѣдствіи—спустя нѣсколько мѣсяцевъ и даже лѣтъ—превращается въ язву. Прежде ее часто принимали за новообразованіе (саркому), но съ тѣхъ поръ, какъ стали эти опухоли регулярно подвергать микроскопическому изслѣдованію, убѣдились въ томъ, что туберкуломы встрѣчаются очень часто. Постепенно онѣ захватываютъ хрящевой и костный остовъ носа и разрушаютъ его, хотя процессъ

разрушенія тутъ идетъ несравненно медленнѣе, нежели при сифилисѣ и новообразованіяхъ. При микроскопическомъ изслѣдованіи находятъ немного бугорковъ и еще меньше туберкулезныхъ бациллъ, такъ что и по своему микроскопическому строенію туберкулома представляетъ болѣе доброкачественную форму Б-и. Плоскія туберкулезныя язвы сидятъ по преимуществу на крыльяхъ носа и перепончатой части носовой перегородки и почти всегда развиваются въ послѣднемъ періодѣ Б-и легкихъ, т.-е. вторично; это по большей части застойныя язвы. Онѣ содержатъ много туберкулезныхъ бациллъ и быстро распространяются по поверхности. Нерѣдко вокругъ язвы высыпаетъ множество просовидныхъ бугорковъ.—**Симптомы.** Туберкулома протекаетъ вначалѣ совершенно скрытно; первое разстройство, причиняемое ею, это затрудненіе дыханія, когда она достигнетъ уже порядочной величины. Отдѣленіе измѣняется очень мало; появляется лишь немного засохшихъ корокъ. Гораздо болѣе болѣзненны плоскія язвы на крыльяхъ носа; вслѣдствіе рожистой красноты на окружающей ихъ кожѣ, онѣ часто оказываются очень чувствительными при дотрагиваніи.—**Распознаваніе.** Распознать туберкулому въ общемъ довольно трудно. Легче всего смѣшать ее съ какой-либо изъ злокачественныхъ опухолей, которыя, какъ и туберкулома, часто развиваются на перегородкѣ. Но туберкулома растетъ гораздо медленнѣе, нежели злокачественная опухоль. Распознаваніе туберкуломы затрудняется еще тѣмъ обстоятельствомъ, что она нерѣдко развивается у совершенно здоровыхъ или на видъ здоровыхъ людей. Однако, при внимательномъ изслѣдованіи всего больного нерѣдко обнаруживаютъ закончившіеся адениты лимфатическаго происхожденія или ограниченныя пораженія волчанкой, которыя собственно представляютъ не что иное, какъ болѣе доброкачественныя формы Б-и. Это обстоятельство, медленное теченіе и микроскопическая картина, въ концѣ концовъ, все-таки позволяютъ поставить вѣрный діагнозъ. Распознать плоскую туберкулезную язву не трудно; эти язвы плоски и имѣютъ блѣдную окружность. Отдѣленое содержитъ много туберкулезныхъ бациллъ.—**Лѣченіе.** Туберкулома слизистой оболочки носа даетъ довольно много шансовъ на выздоровленіе. Ее нужно тщательно выскабливать острой ложкой и въ поверхность раны энергично втирать 50–80% молочную кислоту. Во многихъ случаяхъ излѣченіе наступаетъ поразительно быстро. Хотя по истеченіи нѣсколькихъ мѣсяцевъ и появляются обыкновенно ограниченные рецидивы, но при томъ же лѣченіи они обыкновенно исчезаютъ навсегда. Гораздо хуже обстоитъ дѣло при плоскихъ язвахъ; такъ какъ онѣ появляются въ послѣднемъ періодѣ Б-и, то, разумѣется, о полномъ излѣченіи ихъ не можетъ быть рѣчи. Противъ болей можно присыпать ортоформъ или смазывать 20% кокаиномъ.

M. Hajek.

Бугорчатка почки (nephrophthisis). Б. почки можетъ быть однимъ изъ многообразныхъ явленій общей Б-и. Въ такомъ случаѣ она, понятно, не подлежитъ спеціальному лѣченію. Но бываютъ и такіе случаи, гдѣ Б. поражаетъ только почки или, кромѣ нихъ, еще лишь нѣсколько другихъ органовъ. Прежде полагали, что въ большинствѣ случаевъ Б. почки развивается восходящимъ путемъ, что она исходитъ изъ половыхъ органовъ и изъ пузыря. Но въ дѣйствительности дѣло обстоитъ иначе. Такой способъ распространенія безусловно является исключеніемъ. Обыкновенно Б. почки развивается первично и имѣетъ гэматогенное происхожденіе. При одновременномъ пораженіи половой системы, напр. придатка, Б. можетъ распространиться вверхъ черезъ пузырь, но нужно знать, что, напр., придатокъ и почка очень часто поражаются вмѣстѣ при гэматогенномъ распространеніи Б-и (ср. Яичко, болѣзни его). Въ этомъ случаѣ промежуточное звено, пузырь, остается здоровымъ. У женщинъ восходящая форма едва ли когда-либо наблюдается; у мужчинъ она встрѣчается нерѣдко, но все таки отступаетъ на задній планъ передъ зараженіемъ черезъ кровь. Нерѣдко находятъ именно у мужчинъ совмѣстное пораженіе полового и мочевого трактовъ. Б. почки встрѣчается предпочтительно въ возрастѣ отъ 20 до 40 лѣтъ; до 20-го и послѣ 40-го года жизни Б. почки развивается рѣдко. При первичной Б-ѣ почки мы находимъ по большей части каверны, образовавшіяся изъ множества творожисто-распавшихся бугорковъ. Рѣдко приходится оперировать такую почку, въ которой имѣется множество отдѣльно сидящихъ и еще не распавшихся узелковъ. Каверны отличаются своими изъѣденными стѣнками и неправильной формой. Онѣ обыкновенно окружены грануляціонной тканью, выступающей надъ поверхностью разрѣза. Въ мостикахъ еще сохранившейся паренхимы почки между кавернами находятся многочисленные свѣжіе или уже творожисто-перерожденные бугорки, которые какъ на capsula propria, такъ и подъ нею представляются въ видѣ мелкихъ узелковъ. Впослѣдствіи бугорки съ почки переходятъ и на сосѣднія части. Capsula propria и adiposa превращаются въ толстыя соединительнотканныя и жировыя пленки, или же развивается гнойный перинефритъ. Мочеточники всегда поражаются при долгомъ существованіи первичной Б-и почки, причемъ въ нихъ тоже развиваются бугорчаточные процессы или простые воспалительные процессы, въ результатѣ чего стѣнки мочеточника утолщаются, просвѣтъ его суживается, и весь мочеточникъ превращается въ плотный тяжъ, спаянный съ окружающими частями: склерозирующій періуретеритъ. Пузырь тоже можетъ совмѣстно заболѣть Б-ой или простымъ катарромъ. Къ сожалѣнію, послѣдній встрѣчается рѣже. При Б-ѣ пузыря находятъ припуханіе, красноту, искривленіе и изъязвленіе отверстія соотвѣтственнаго мочеточника и его окружности. Иногда находятъ по сосѣдству съ нимъ разсѣянные бугорки, тогда какъ при простомъ воспалительномъ циститѣ измѣненія носятъ болѣе разлитой характеръ и распространяются на весь пузырь. Весьма важно то обстоятельство, что Б. почки часто бываетъ односторонней, а тамъ, гдѣ ее находили на обѣихъ сторонахъ, можно было нерѣдко доказать, что въ другой почкѣ процессъ развился лишь впослѣдствіи. Кромѣ Б-и, въ другой почкѣ чаще еще наблюдаются другіе патологическіе процессы, главнымъ образомъ амилоидное перерожденіе, хроническій нефритъ или зернистая атрофія. Не приходится удивляться тому, что при первичной Б-ѣ почки находятъ одновременное пораженіе другихъ органовъ: придатковъ, предстательной железы, сѣменныхъ пузырьковъ, легкихъ, костей и позвоночника. Поэтому изъ совмѣстнаго существованія Б-и поло-

выхъ органовъ и почки нельзя выводить заключенія, что дѣло имѣется съ восходящимъ процессомъ. Въ послѣднемъ случаѣ прежде всего находятъ настоящее бугорчаточное заболѣваніе мочевого пузыря и мочеточниковъ.—Какъ при другихъ локализаціяхъ Б-и, такъ и при Б-ѣ почки начальный періодъ болѣзни можетъ протекать безъ всякихъ симптомовъ и даже безъ чахоточнаго вида Но вскорѣ болѣзнь начинаетъ замѣтно сказываться: разстройство общаго состоянія, прощупывающаяся опухоль почки и рѣзкое измѣненіе мочи дѣлаютъ ее явной. Общее состояніе сильно страдаетъ, независимо отъ того, будутъ ли больные свободны отъ лихорадки, или у нихъ будетъ замѣчаться гектическая, перемежающаяся лихорадка, которая типична и для туберкулезнаго пораженія другихъ органовъ. Въ первомъ случаѣ медленно, а въ послѣднемъ быстро происходитъ исхуданіе: больные блѣднѣютъ, желтѣютъ и получаютъ видъ тяжелобольныхъ. Увеличеніе почки почти всегда опредѣляется ощупываніемъ, хотя обыкновенно почка тутъ не достигаетъ такихъ большихъ размѣровъ, какъ при нетуберкулезныхъ піонефрозахъ. Часто бываетъ, что хотя и не прощупывается ясная опухоль, однакоже, получается впечатлѣніе, что на больной сторонѣ почечная область плотнѣе, болѣе выполнена, чѣмъ на здоровой. Это, очевидно, объясняется тѣмъ, что образуются рубцовыя спайки между почкою и окружающей ее сумкой, въ результатѣ чего получается увеличеніе органа. Къ этому же нужно свести тотъ нерѣдко наблюдающійся фактъ, что бугорчаточныя почки обнаруживаютъ меньшую подвижность, нежели почка вообще и другія опухоли ея (піонефрозы и новообразованія). Увеличенная почка сама причиняетъ боли: больные испытываютъ тупое, давящее чувство, будто у нихъ въ этомъ мѣстѣ что-то ссаднитъ,—или же появляется рѣзкая боль при давленіи. Моча содержитъ гной въ мѣняющихся количествахъ, иногда крошковато-творожистыя массы, въ которыхъ часто находятъ туберкулезные бациллы, но послѣдніе могутъ и совсѣмъ отсутствовать. Содержаніе бѣлка зависитъ отъ нефрита, который часто существуетъ одновременно съ Б-ой и развивается въ участкахъ почки, еще не пораженныхъ Б-ой. Кровяныя тѣльца находятся почти всегда. Замѣтныя простымъ глазомъ кровотеченія встрѣчаются рѣдко. Если туберкулезные очаги еще не вскрылись въ почечную лоханку, или если мочеточникъ больной почки облитерированъ либо закупоренъ, то при здоровой другой почкѣ моча можетъ представляться совершенно чистой и тѣмъ давать поводъ къ діагностическимъ ошибкамъ. Если пораженъ и пузырь, то появляются типическіе симптомы со стороны пузыря; затрудненное (dysuria), болѣзненное (strangúria) и частое мочеиспусканіе; однако, нужно замѣтить, что эти же симптомы могутъ исходить и изъ почки, а въ особенности изъ почечной лоханки; слѣдовательно, они могутъ существовать и безъ того, чтобы самъ пузырь былъ пораженъ Б-ой или сильно воспаленъ.—Изъ предыдущаго слѣдуетъ, что діагнозъ Б-и почки можетъ иногда представлять большія трудности. Чтобы поставить его, приходится иногда прибѣгнуть ко всѣмъ имѣющимся въ нашемъ распоряженіи вспомогательнымъ средствамъ. Прежде всего собираютъ подробный анамнезъ и изслѣдуютъ, нѣтъ ли какихъ-нибудь другихъ ненормальностей: увеличенныхъ железъ, старой Б-и костей, легочныхъ явленій, узловъ въ придаткахъ, сѣменныхъ пузырькахъ и пр., которыя бы возбуждали подозрѣніе насчетъ Б-и. Не нужно забывать, что на почвѣ невылѣченнаго перелоя можетъ развиться Б. Извѣстно много случаевъ перелойнаго піэлита, который впослѣдствіи переходилъ въ Б-у почки. Съ другой стороны, гноетеченіе изъ почекъ, для котораго нельзя найти ясной причины, типично для Б-и почки. Если содержаніе гноя въ мочѣ не уменьшается при цѣлесообразномъ лѣченіи, то это обстоятельство всегда возбуждаетъ подозрѣніе на то, что процессъ сидитъ не въ пузырѣ, а въ почкѣ. Это уже шагъ впередъ къ постановкѣ правильнаго діагноза. Туберкулезное происхожденіе гноя, конечно, должно быть установлено другими изслѣдованіями. Туберкулезные бациллы при тщательныхъ поискахъ находятъ приблизительно въ 70—80% всѣхъ случаевъ Б-и почки. Если ихъ не находятъ, и все-таки остается подозрѣніе на туберкулезный характеръ болѣзни, то нужно сдѣлать прививку гнойнаго осадка мочи морской свинкѣ въ брюшную полость. Въ положительномъ случаѣ вскрытіе животнаго черезъ 5—6 недѣль обнаружитъ у него острую просовидную Б-у. Существенную помощь при постановкѣ діагноза оказываютъ затѣмъ цистоскопія и катетеризація мочеточниковъ. Если мы имѣемъ рѣзко гнойную мочу, которая отъ лѣченія не просвѣтляется, и если пузырь при цистоскопическомъ изслѣдованіи представляетъ сравнительно нормальную картину, то можно вывести заключеніе, что гной происходитъ изъ почки. Если затѣмъ обратить вниманіе на мочеточники, то часто удается прямо увидѣть, какъ изъ одного или обоихъ отверстій выходятъ мутныя капли. Иногда находятъ характерныя измѣненія у отверстія мочеточника. Оно богато сосудами; края его искривлены, или приподняты, или зазубрены, покрыты язвами или кровоизліяніями. Чтобы, наконецъ, разсѣять всѣ сомнѣнія и, вмѣстѣ съ тѣмъ, опредѣлить, поражена ли одна или обѣ почки, прибѣгаютъ къ катетеризаціи мочеточниковъ, которая сразу выясняетъ дѣло, хотя она, понятно, не можетъ рѣшить вопроса о характерѣ нагноенія, развѣ только въ томъ случаѣ, если въ мочѣ, добытой изъ мочеточника, находятъ туберкулезные бациллы. Приведемъ характерные примѣры того, что намъ даетъ катетеризація мочеточниковъ при односторонней и двусторонней Б-ѣ почки.

1) Б. правой почки: катетеризація мочеточниковъ:
(0,01 флоридзина подъ кожу).

Справа:	Слѣва:
моча мутна.	свѣтла.
Бѣлокъ: толстое кольцо въ профильтрованной мочѣ послѣ прибавленія азотной кислоты.	Реакція отрицательная.
Осадокъ: гной съ туберкулезными бациллами.	Ничего.
Δ (точка замерзанія) 0,94.	1,44.
Сахара 2,4.	4,0%.

Это бугорчатка, при которой процессъ находится еще вначалѣ, что доказывается также сравнительно удовлетворительнымъ функціонированіемъ правой почки.

2) Б. обѣихъ почекъ: катетеризація мочеточниковъ:
(0,01 флоридзина).

Справа:	Слѣва:
моча мутна.	мутна.
Осадокъ: гной съ туберкулезными бациллами.	Гной съ туберкулезными бациллами.
Бѣлка: 0,01%	0,15%.
Δ 0,5.	0,43.
Сахара: слѣды.	0.

Въ этомъ случаѣ была очень далеко зашедшая Б. обѣихъ почекъ, не подлежавшая операціи.—**Предсказаніе** Б-и почки въ общемъ неблагопріятно и, главнымъ образомъ, зависитъ отъ того, въ какомъ періодѣ мы получаемъ больного. Если поражены обѣ почки, и существуетъ еще Б. другихъ органовъ, то предсказаніе въ значительной мѣрѣ ухудшается. Наоборотъ, Б. одной почки, рано попавшая подъ наблюденіе, даетъ хорошее предсказаніе. Послѣ удаленія пораженнаго Б-ой органа больные по большей части вновь расцвѣтаютъ. Теченіе не оперированнаго случая обыкновенно бываетъ довольно длительнымъ. Проходитъ много времени, иногда много лѣтъ, пока почечная паренхима разрушится настолько, чтобы обнаружилась недостаточность почки. По большей части уже раньше появляются метастазы, развивается общая Б., которая кладетъ конецъ жизни больного. Нерѣдко при Б-ѣ почки наблюдается распространеніе туберкулезнаго процесса на сосѣднія части, на пери- и паранефритическую ткань. Процессъ переходитъ на фиброзную и жировую капсулы, пробивается сквозь нихъ и вызываетъ нагноеніе, доходящее до подкожной клѣтчатки. Такое теченіе болѣзни обыкновенно сопровождается острыми явленіями, которыя выражаются въ сильномъ, болѣзненномъ припуханіи почечной области, въ высокой лихорадкѣ съ потрясающими ознобами и потому крайне разстраиваютъ общее состояніе.—**Лѣченіе** Б-и почки можетъ быть только припадочнымъ въ тяжелыхъ случаяхъ, гдѣ обѣ почки поражены Б-ой, или одна почка поражена Б-ой, а другая тяжелымъ нефритомъ либо амилоидомъ, а также въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ существуетъ Б. многихъ другихъ органовъ. Тутъ приходится довольствоваться тѣмъ, что стараются облегчить страданія больныхъ. Подходящими для этого средствами будутъ хорошее питаніе, устраненіе всѣхъ вредныхъ моментовъ, при случаѣ очистка пузыря, внутрь уротропинъ и въ случаѣ надобности наркотическія средства въ разныхъ видахъ. Если же Б. одной почки распознается своевременно, то безусловно показано оперативное удаленіе всего органа. Высказывалось также желаніе и при совершенно ясномъ положеніи вещей дѣйствовать консервативно и не оперировать пораженную Б-ой почку въ случаяхъ, гдѣ другіе органы явно не больны Б-ой, причемъ руководствовались тѣмъ соображеніемъ, что бывали случаи самопроизвольнаго исцѣленія Б-и почки. Однако, эти случаи представляютъ столь рѣдкое исключеніе, что на самопроизвольное исцѣленіе полагаться нельзя. Въ громадномъ большинствѣ случаевъ можно быть увѣреннымъ, что процессъ не остановится, а будетъ все больше разрушать почку, захватитъ другіе органы и прежде всего вредно отзовется на другой почкѣ. Нефритъ или амилоидное перерожденіе второй почки—вотъ тѣ условія, которыя дѣлаютъ предсказаніе особенно неблагопріятнымъ; поэтому оперировать нужно прежде, чѣмъ успѣютъ развиться эти осложненія. Къ тому же мы получали весьма удовлетворительные результаты отъ ранняго вылущенія почки. Даже умѣренная Б. пузыря или еще не слишкомъ далеко зашедшая Б. легкихъ не служитъ противопоказаніемъ, такъ какъ практика показала, что пузырь излѣчивается или, по крайней мѣрѣ, состояніе его улучшается, если удаленъ источникъ, откуда исходитъ туберкулезная зараза, въ данномъ случаѣ почка. Прибѣгать къ частичнымъ изсѣченіямъ почки мы не совѣтуемъ. Наблюденія, говорящія въ пользу этой операціи, еще слишкомъ немногочисленны, чтобы съ ними можно было считаться. Къ тому же часто представляется невозможнымъ сказать съ увѣренностью, что найденный въ почкѣ туберкулезный очагъ дѣйствительно является единственнымъ. Тутъ рѣшенію вопроса не помогаетъ и разрѣзъ почки какъ на вскрытіи, потому что на разрѣзѣ почка можетъ имѣть здоровый видъ, и все-таки внутри ея, въ паренхимѣ, могутъ находиться нѣсколько другихъ ограниченныхъ туберкулезныхъ фокусовъ. Паранефритическіе абсцессы, исходящіе изъ туберкулезной почки, требуютъ, во всякомъ случаѣ, хирургическаго вмѣшательства, при которомъ часто приходится ограничиваться простымъ вскрытіемъ абсцесса.

L. Casper.

Бугорчатка просовидная общая острая (tuberculosis miliaris universalis acuta) развивается вслѣдствіе проникновенія туберкулезныхъ бациллъ въ потокъ крови и высыпанія бугорковъ во многихъ органахъ тѣла. Какимъ путемъ бациллы попадаютъ въ потокъ крови, излагается ниже. Общее высыпаніе влечетъ за собою, съ одной стороны, нарушеніе функціи пораженныхъ органовъ, которое обнаруживается клиническими мѣстными симптомами. Съ другой стороны, наблюдаются клиническіе общіе симптомы, которые обусловливаются сопутствующимъ воспаленіемъ тканей и всасываніемъ продуктовъ бациллярнаго обмѣна и тканевого метаморфоза. Чаще всего мѣстные симптомы наблюдаются со стороны легкихъ и головного мозга. Нетрудно понять, что исходной точкой просовидной бугорчатки служитъ старый туберкулезный очагъ, хотя бы этотъ очагъ былъ такъ ничтоженъ, что не всегда замѣчается при вскрытіи и тѣмъ менѣе можетъ быть обнаруженъ клиническимъ изслѣдованіемъ. Часто общая бугорчатка присоединяется къ бугорчаткѣ железъ или костей, либо къ бугорчаткѣ мочеполовыхъ органовъ и сравнительно рѣдко къ Б-ѣ легкихъ. Видимая причина большею частью отсутствуетъ; но толчкомъ могутъ служить истощающіе моменты, общія заболѣванія (тифъ, корь), беременность, родильный періодъ и, повидимому, также травма. Никакой возрастъ не гарантируетъ отъ этой болѣзни. Нерѣдко она встрѣчается даже у очень старыхъ людей, хотя преобладаетъ въ юномъ возрастѣ, который вообще болѣе предрасположенъ къ бугорчаткѣ. Гистологическое строеніе бугорковъ соотвѣтствуетъ обыкновенному типу. До смерти они достигаютъ величины просяного зерна и поэтому при вскрытіи замѣчаются про-

стымъ глазомъ въ большинствѣ органовъ; только въ печени и селезенкѣ они большею частью замѣчаются лишь подъ микроскопомъ, и рѣдко остается достаточно времени для того, чтобы они могли достигнуть величины чечевицы. Продолжительность инкубаціоннаго періода намъ неизвѣстна. Вѣроятно, онъ непродолжителенъ; но уже за нѣсколько дней до обнаруженія самой болѣзни можетъ появиться кашель, учащеніе дыханія и общее чувство недомоганія. На основаніи дальнѣйшаго теченія болѣзни можно установить 4 типа: 1. Просовидная бугорчатка съ преобладаніемъ общей инфекціи. Ее называютъ также тифозной формой вслѣдствіе сходства съ брюшнымъ тифомъ. Температура въ нѣсколько дней поднимается до значительной высоты и на ней держится. Наступаетъ разбитость, потеря аппетита, появляются головныя боли и вскорѣ помрачается сознаніе, такъ что больной безучастно лежитъ или тихо про себя бредитъ. Языкъ сухъ и обложенъ. Въ этомъ стадіи картину болѣзни трудно отличить отъ тифа, въ особенности—какъ это бываетъ въ единичныхъ случаяхъ—при высыпаніи на кожѣ немногочисленныхъ розеолъ и съ появленіемъ поноса. Къ счастью, для распознаванія, большею частью уже спустя недѣлю, появляются указанія на мѣстные симптомы, которые нѣсколько выясняютъ дѣло: блѣдность кожи на губахъ и щекахъ смѣняется легкой синевой, дыханіе становится поразительно частымъ, появляются головныя боли, ригидность затылка, глазные параличи и проч. На 2 или 3 недѣлѣ наступаетъ обыкновенно смерть.—2. Легочная форма имѣетъ такое же острое начало, иной разъ сопровождаемое сухимъ кашлемъ. Лихорадка поднимается высоко, какъ при тифозной формѣ, за исключеніемъ старыхъ людей, у которыхъ значительныя поднятія температуры менѣе обычны. Быстро развивается колотье въ боку и рѣзкая одышка, которая въ дальнѣйшемъ теченіи можетъ достигать весьма высокой степени. Болѣзнь можно смѣшать съ капиллярнымъ бронхитомъ, благодаря часто присоединяющимся хрипамъ. Параллельно съ одышкой бываетъ также ясно выраженъ ціанозъ. Закупориваніе дыхательныхъ путей въ мелкихъ бронхахъ ставитъ воздухъ въ альвеолахъ подъ высокое давленіе, что можетъ вести къ острому расширенію легкихъ. Эта форма протекаетъ въ цѣломъ нѣсколько медленнѣе, приблизительно съ мѣсяцъ. Смерть есть обычный исходъ ея, настолько обычный, что если наступаетъ выздоровленіе, то можно усомниться въ правильности діагноза. 3. Мозговая форма свойственна преимущественно дѣтямъ и характеризуется преобладающимъ участіемъ мозговыхъ оболочекъ. Зачатки этой формы развиваются къ концу жизни такъ же, какъ при предыдущихъ двухъ формахъ. Симптомы могутъ въ точности походить на эпидемическое или гнойное воспаленіе мозговыхъ оболочекъ, такъ что часто распознается только туберкулезный менингитъ, но не общая бугорчатка. Иной разъ, однако, наводитъ на подозрѣніе сопутствующая одышка или же отсутствуютъ нѣкоторыя типическія явленія обыкновеннаго менингита: начальная рвота, судороги, замедленіе пульса; съ особенной быстротою наступаетъ помраченіе сознанія. Въ развитыхъ случаяхъ больные лежатъ на боку съ притянутыми ногами, въ глубокой безсознательности, часто стонутъ или бредятъ. Голова запрокинута назадъ, животъ уплощенъ, члены ригидны; при давленіи на кожу обнаруживаются боли; глаза косятъ, зрачки неподвижны или неодинаковы, иной разъ замѣчается параличъ facialis. Продолжительность болѣзни можетъ быть больше, чѣмъ при предшествующихъ формахъ; смерть неизбѣжна. 4. Неправильныя формы еще болѣе затрудняютъ діагнозъ. Явленія могутъ временами исчезать, лихорадка можетъ падать или совсѣмъ прекратиться, сознаніе можетъ проясниться. Даже параличи черепныхъ нервовъ могутъ по временамъ проходить. Въ теченіе цѣлыхъ недѣль и даже мѣсяцевъ улучшеніе и ухудшеніе чередуются между собою, такъ что лихорадочная кривая и сопровождающіе подъемъ ея ознобы напоминаютъ малярію. Обыкновенно, впрочемъ, и здѣсь замѣчается прогрессивное ухудшеніе, быстрое исхуданіе, поразительная блѣдность кожи. По прошествіи нѣсколькихъ мѣсяцевъ наступаетъ, наконецъ, смерть при явленіяхъ одной изъ описанныхъ формъ. Очень острыя формы быстро оканчиваются смертью, не проявляясь мѣстными симптомами. Въ рѣдкихъ случаяхъ наступаетъ выздоровленіе. Изъ явленій въ другихъ органахъ занимаетъ первое мѣсто по важности бугорчатка сосудистой оболочки (см. Сосудистая оболочка глаза, болѣзни ея, IV), такъ какъ, благодаря ей, въ большинствѣ случаевъ упрочивается діагнозъ. Но требуется большой навыкъ для того, чтобы распознать мелкіе сѣрые узелки на днѣ глаза, которые очень немногочисленны и часто высыпаютъ лишь на боковыхъ сегментахъ. Herpes можетъ отсутствовать или быть; селезенка нѣсколько припухаетъ, но не такъ сильно, какъ при тифѣ, и обыкновенно не прощупывается. Открытіе туберкулезныхъ бациллъ въ крови обыкновенно не удается. Ихъ слишкомъ мало, полученіе разводокъ затруднительно и сопряжено съ тратою времени. Если привить пробный шприцъ, примѣрно 10 к. с., крови въ брюшную полость морской свинки, то иной разъ удается поставить діагнозъ, но для этого требуются недѣли.—Итакъ изъ сказаннаго видно, что въ довольно значительномъ числѣ случаевъ трудно сдѣлать вѣрное распознаваніе и возможно смѣшать болѣзнь съ тифомъ, гнилостнымъ отравленіемъ и инфлуэнцей. Въ пользу гнилостнаго отравленія говоритъ быстрое ухудшеніе пульса, въ пользу тифа—отсутствіе рѣзкихъ колебаній температуры. Если удается агглютинаціонная реакція крови Gruber-Widal'я, то тифъ весьма вѣроятенъ, но все же не абсолютно несомнѣненъ. О томъ, что нахожденіе бациллъ въ крови обыкновенно не удается, было уже сказано. Наоборотъ, ихъ легко открыть въ жидкости, добытой путемъ поясничнаго прокола. Бросаютъ кусочекъ ваты въ наполненную пробирку центрифуги, центрифугируютъ, послѣ чего растягиваютъ на покровномъ стеклышкѣ вату, которая послѣ центрифугированія находится на днѣ пробирки; ее нѣсколько высушиваютъ сливаніемъ и отсасываніемъ жидкости. Каплѣ жидкости, осѣвшей на покровномъ стеклышкѣ, даютъ высохнуть, фиксируютъ ее и окрашиваютъ, какъ препараты мокроты (см. Бугорчатка, ст. 493). Мѣстныя формы распознаются нѣсколько легче, нежели общая форма. Легочная форма отличается часто несоотвѣтственной одышкой и приступами кашля при незначительныхъ объективныхъ признакахъ. Мозговая форма также распознается подчасъ благодаря сопутствующей одышкѣ.—Лѣченіе чисто-симптоматическое. Боль и воз-

бужденіе требуютъ энергичныхъ пріемовъ морфія, разъ діагнозъ вѣренъ. Само собою разумѣется, что слѣдуетъ испробовать отвлекающія средства, какъ банки и втиранія, ледъ на голову—при менингитѣ. Въ случаяхъ, не совсѣмъ потерянныхъ, можно примѣнить въ легкой формѣ водолѣченіе. *Gumprecht.*

Бугорчатка прямой кишки, см. Прямая кишка, болѣзни ея.

Бугорчатка янчка и придатка его, см. Яичко, болѣзни его.

Будакскій (Шабалатскій) соляной лиманъ и грязи, въ селеніи Будакахъ, Бессарабской губ., Аккерманскаго у., 8 метр. надъ уровнемъ моря. Климатъ жаркій, здоровый. Воздухъ чистый. Длина лимана 18 в., ширина 5½ в., глубина отъ 1 до 4 арш. Юго-восточнымъ песчанымъ берегомъ онъ соприкасается съ Чернымъ моремъ. Темп. воды въ іюлѣ достигаетъ 35°. Въ 1 литрѣ рапы, уд. в. 1,020, содержится 26,497 плотныхъ веществъ, а именно: хлористаго натрія 18,587, хлористаго калія 2,097, хлористаго магнія 2,946, сѣрнокислой извести 1,074, сѣрнокислой магнезіи 1,612, бромистаго магнія 0,045.—Въ 1000 чч. грязи содержится растворимыхъ въ водѣ: хлористаго натрія 44,945, хлор. калія 6,276, хлор. магнія 5,199, бром. магнія 0,146, сѣрнокислой извести 5,744, сѣрнок. магнезіи 6,332, аммiака и аминныхъ основаній 0,552, жирныхъ кислотъ 0,650, іода 0,0018, жировыхъ веществъ 0,82, свободной сѣры 1,2; растворимыхъ въ соляной кислотѣ: сѣрнокислаго желѣза 18,340, окиси желѣза 38,280, углекислой извести 14,500, углекислой магнезіи 36,750, фосфорной кислоты 0,120, глинозема 9,530, кремнезема 0,810, улетучивающихся веществъ (кромѣ CO_2) 9,310; нерастворимыхъ въ соляной кислотѣ: кремнезема 235,100, глинозема и окиси желѣза 45,060, улетучивающихся веществъ 42,080, воды 478,590. Маленькое заведеніе для ваннъ и купальни на берегу лимана. Въ 2½ в. отъ Б-аго лимана морскія купанья. Сезонъ съ 20 мая по 1 сентября. Теплыя рапныя и грязевыя ванны съ 15 іюня. Лѣчебный виноградъ. Показанія: золотуха у дѣтей (пораженія железъ, костей, суставовъ), ревматизмъ; женскія, кожныя и другія болѣзни.

Будугскіе источники на Кавказѣ, въ Бакинской губ., Кубинскомъ у., Тенгинскомъ ущельѣ. Два сѣрнистыхъ источника: правый съ темп. 48,1° и лѣвый съ темп. 46,25°; въ нихъ найдены: хлоръ, іодъ, сѣрная кислота, углекислота, калій, натрій, известь, магнезія и сѣроводородъ.

Бужи. Подъ бужомъ понимаютъ цилиндрическій, закрытый съ одного конца инструментъ, который предназначенъ для изслѣдованія и введенія въ различныя трубчатыя части тѣла. Въ качествѣ матеріала для Б-ей употребляется металлъ, въ особенности олово, далѣе каучукъ, нанесенный на плотный остовъ изъ шерсти или шелка, или же ламинарія. Соотвѣтственно этому различаютъ негибкіе, гибкіе или разбухающіе Б. Металлическіе бужи нынѣ мало употребляются и теперь подъ этимъ терминомъ подразумѣваютъ лишь эластическіе Б., состоящіе изъ каучуковой массы; смотря по тому, какія вещества примѣшиваются къ каучуку, мы получаемъ Б. различныхъ цвѣтовъ, большею частью краснаго, чернаго, свѣтло-желтаго. По формѣ различаютъ цилиндрическіе Б. съ гладкимъ закругленнымъ концомъ и головчатые съ пуговчатымъ концомъ. Толщина ихъ бываетъ, конечно, весьма различная. Самые тонкіе нумера состоятъ изъ простой кишечной струны, и затѣмъ діаметръ Б-ей доходитъ до крупныхъ калибровъ въ зависимости отъ мѣста и возможности примѣненія. Для обозначенія калибра употребляется французская скала (filière Charrière) въ ⅓ : ⅓ м м. съ Nr 1—39 = 1—13 м.м. и англійская въ ½ : ½ съ восходящими Nr 1—24 = 1½—13 мм. Смотря по мѣсту введенія, различаютъ гортанные, глоточные, маточные Б., бужи для мочеиспускательнаго канала и прямой кишки. Гортанные Б. для растяженія рубцовъ послѣ сифилиса, туберкулезныхъ язвъ или абсцессовъ вслѣдствіе перихондрита примѣняются мало; для той же цѣли можно пользоваться интубаціонными трубками по O'Dwyer'у. Употреблять ихъ можно не болѣе пяти дней, большею частью даже меньше времени, въ виду опасности некроза отъ давленія. Лучше всего вводить гортанные Б. черезъ трахеотомическое отверстіе по направленію кверху. Глоточные Б. служатъ почти исключительно для лѣченія рубцевыхъ суженій послѣ абсцессовъ и въ особенности послѣ ожоговъ и дѣйствія ѣдкихъ химическихъ веществъ. Маточные Б. употребляются исключительно съ цѣлью вызвать искусственный выкидышъ. Б. для прямой кишки употребляются съ цѣлью растяженія рубцевыхъ суженій кишки. Но когда говорятъ о бужахъ, то имѣютъ, главнымъ образомъ, въ виду уретральные Б., которые примѣняются для послѣдовательнаго лѣченія суженій мочеиспускательнаго канала, какого бы вида и происхожденія они ни были. И соотвѣтственно различнымъ потребностямъ мы встрѣчаемъ здѣсь всевозможныя варіаціи въ формѣ Б-ей, съ которыми можно подробно ознакомиться по каталогамъ магазиновъ хирургическихъ инструментовъ. Къ сожалѣнію, Б. довольно не прочны, легко ломаются, и на нихъ дѣлаются тонкіе поперечные надрывы; такіе экземпляры лучше всего уничтожать въ виду того, что они могутъ при употребленіи отрываться и застрѣвать въ мочеиспускательномъ каналѣ. Лучше всего сохранять бужи подвѣшенными въ стеклянныхъ сосудахъ, слегка смазавъ ихъ вазелиномъ. Передъ употребленіемъ лучше всего дезинфицировать Б. сулемовымъ растворомъ или парами формалина; карболовая кислота довольно сильно разъѣдаетъ матеріалъ, которымъ Б. покрыты. Слѣдуетъ еще упомянуть о бужахъ съ мазями и антрофорахъ. Первые представляютъ собою желобоватые Б., которые погружаются въ расплавленную массу мази; она состоитъ изъ жира, жидкаго при среднихъ температурахъ, съ прибавленіемъ лѣкарствъ. При застываніи ея углубленія Б-ей наполняются массою, которая въ мочеиспускательномъ каналѣ снова таетъ и дѣйствуетъ на пораженную слизистую оболочку. Антрофоры состоятъ изъ эластическихъ проволочныхъ спиралей, покрытыхъ шеллакомъ; пузырный конецъ ихъ притупленъ, а противоположный снабженъ кольцомъ. Они покрыты массою, которая таетъ при температурѣ тѣла и состоитъ изъ глицериновой желатины съ примѣсью лѣкарственныхъ веществъ. Для обоихъ послѣднихъ видовъ Б-ей употребляются слѣдующія лѣкарства: азотнокислое серебро, таннинъ, азотнокислый свинецъ, квасцы, ихтіолъ, резорцинъ, іодоформъ въ какихъ угодно процентныхъ отношеніяхъ. Б. изъ ламинарія теперь мало употребляются въ виду трудности дезинфицированія ихъ. *Seitz.*

Букко (Bucco), цвѣты кустарника Diosma crenata, растущаго на мысѣ Доброй Надежды; употребляются туземцами и въ Англіи, какъ моче-

гонное и потогонное, особенно при заболѣваніяхъ нижнихъ мочевыхъ путей: внутрь въ настоѣ (1:10—20), снаружи для спринцованія мочеиспускательнаго канала и впрыскиванія въ пузырь. Листья содержатъ острое эѳирное масло и экстрактивное вещество діосминъ. *S.*

Булгонакскія грязи, въ селеніи Булгонакахъ, близъ г. Керчи. Грязь, выбрасываемая сопками, вывозится въ Керчь, гдѣ и употребляется въ «Чокрако-Булгонакскомъ грязелѣчебномъ заведеніи».

Булимія, см. Аппетитъ, ст. 212, и Желудокъ, неврозы его.

Булонь-сюръ-Мэръ (Boulogne-sur-Mer), въ департаментѣ Па-де-Кале, морское купанье съ сильнымъ прибоемъ волнъ. Имѣются также желѣзные источники съ содержаніемъ гипса. *S.*

Бульбарный параличъ (paralysis bulbaris). Такъ называютъ параличъ тѣхъ мышцъ, иннерваціонные центры которыхъ заложены въ продолговатомъ мозгу и Варолієвомъ мосту. Обыкновенно также патолого-анатомическій процессъ, обусловливающій данный симптомокомплексъ, локализируется именно въ этомъ мѣстѣ центральной нервной системы. Впрочемъ, есть формы, гдѣ продолговатый мозгъ остается незатронутымъ и заболѣваютъ периферическіе нервы или пути, идущіе отъ мозговой коры къ ядрамъ продолговатаго мозга. Наконецъ, въ цѣломъ рядѣ случаевъ мы совершенно не находимъ никакихъ патолого-анатомическихъ измѣненій въ центральной нервной системѣ. Такимъ образомъ, различныя формы «бульбарнаго паралича» можно безъ натяжки подраздѣлить на слѣдующія категоріи: А. Мѣсто страданія въ продолговатомъ мозгу и Варолієвомъ мосту. Заболѣваютъ клѣточныя ядра подъязычнаго нерва, двигательной области прибавочнаго, блуждающаго и языко-глоточнаго нервовъ, лицевого нерва, а иногда также двигательной вѣтви тройничнаго нерва. Часто процессъ здѣсь останавливается. Если же онъ подвигается далѣе кверху, то рамки картины болѣзни, характерной для Б-аго паралича, расширяются, и мы говоримъ уже тогда объ ядерной офтальмоплегіи (подробности см. ниже). 1. Болѣзнь имѣетъ хроническое прогрессивное теченіе, т.-е. ганглiозныя клѣтки перечисленныхъ выше ядеръ медленно перерождаются, мало-по-малу сморщиваются и при этомъ теряютъ свои отростки. Выходящіе изъ нихъ корешки и бульбарные нервы атрофируются вторично. Процессъ развивается съ обѣихъ сторонъ симметрично. Хроническій прогрессивный бульбарный параличъ (paralysis glosso-labio-pharyngea). Въ тѣхъ мышцахъ, въ которыхъ трофическіе центры (ганглiозныя клѣтки) погибли, также наступаетъ дегенеративная атрофія съ электрической реакціей перерожденія. Иной разъ болѣзнь является лишь заключительнымъ стадіемъ идущаго снизу хроническаго перерожденія сѣрыхъ узловъ переднихъ роговъ, съ участіемъ боковыхъ пирамидныхъ пучковъ (аміотрофическій боковой склерозъ) или безъ онаго (poliomyelitis anterior chronica). Если процессъ перерожденія распространяется дальше области ядеръ Варолієва моста и поражаетъ область четверохолмія, то развивается картина прогрессивной ядерной офтальмоплегіи. Такимъ образомъ, всѣ эти болѣзни въ патолого-анатомическомъ отношеніи очень близки одна къ другой и поэтому часто сочетаются между собою, хотя каждая форма можетъ встрѣчаться совершенно самостоятельно.—Чистый классическій Б. п., впервые описанный въ 1860 г. Duchenn'омъ, поражаетъ большею частью людей пожилого возраста. Относительно этіологіи его мы не знаемъ ничего положительнаго. Насколько здѣсь играетъ роль напряженіе губъ (напримѣръ, при игрѣ на духовыхъ инструментахъ), трудно сказать. Страданіе начинается очень постепенно съ разстройствъ рѣчи и въ частности съ тѣхъ буквъ, которыя требуютъ болѣе дѣятельнаго участія языка. Мало-по-малу самый языкъ дѣлается плоскимъ, тонкимъ, атрофическимъ. Движенія его затрудняются. Онъ не можетъ быть достаточно высунутъ, и въ немъ замѣчаются фибриллярныя подергиванія; въ силу этого весьма затруднены также жеваніе и глотаніе. Далѣе къ симптомокомплексу присоединяются парезъ и атрофія нижней области лицевого нерва: губы истончаются и не могутъ быть болѣе заостряемы, губные звуки становятся все болѣе неявственными. Ротъ представляется шире, не закрывается плотно, такъ что слюна вытекаетъ. Далѣе глотаніе становится все труднѣе, наступаетъ парезъ небной занавѣски, и, мало-по-малу, ослабѣваетъ также функціональная способность гортанныхъ мышцъ. Голосъ дѣлается однообразнымъ, позднѣе хриплымъ, беззвучнымъ, голосовая щель не закрывается болѣе, и кашель происходитъ «пустой», т.-е. съ затратою воздуха. Недостаточная функція черпаловидныхъ хрящей обусловливаетъ неполное закрытіе гортани. Нерѣдко наблюдаются случайные приступы диспноэ съ учащеніемъ пульса; ослабленіе 3-ей вѣтви тройничнаго нерва производитъ значительныя разстройства акта жеванія. Органы чувствъ, чувствительность не страдаютъ, но рефлексы ослаблены или уничтожены. Въ мышцахъ находятъ частичную или полную реакцію перерожденія. Въ развитыхъ случаяхъ больные, съ ихъ неспособностью глотать, говорить и кашлять, производятъ жалкое впечатлѣніе. При этомъ психика совершенно не тронута. По истеченіи 1—3 лѣтъ страданіе оканчивается смертью вслѣдствіе истощенія, асфиксіи или пнеймоніи отъ присасыванія инороднаго тѣла. Въ отношеніи процесса перерожденія въ продолговатомъ мозгу терапія совершенно безсильна. Изъ внутреннихъ средствъ можно развѣ испробовать впрыскиванія стрихнина (strychn. nitricum 0,001—0,01 pro dosi; осторожно повышать!). Рано слѣдуетъ начинать кормленіе черезъ зондъ. Весьма благотворно дѣйствуетъ, хотя, правда, чисто-симптоматически, примѣненіе электричества: сначала гальваническій токъ черезъ сосцевидные отростки (2 миллiампера отъ 4 до 5 минутъ), затѣмъ ставятъ анодъ на грудину или на тыльную поверхность шеи, а катодомъ скользятъ отъ задняго угла нижней челюсти внизъ до гортани. Ту же процедуру повторяютъ съ фарадическимъ токомъ. Вызываемыя этимъ глотательныя движенія дѣйствуютъ прежде всего благотворно на самочувствіе больного.—Прогрессивный Б. п. есть по преимуществу болѣзнь взрослыхъ.—У дѣтей было описано сходное заболѣваніе подъ именемъ дѣтскаго (наслѣдственнаго) семейнаго прогрессивнаго Б-аго п-а. Эта форма характеризуется (по Oppenheim'у) параличемъ въ области верхнихъ вѣтвей лицевого нерва (lagophthalmus), глазныхъ нервовъ (ptosis), мускулатуры губъ, глотки и гортани. Парезъ имѣетъ дегенеративный характеръ. Предполагается вос-

паленіе въ области бульбарныхъ ядеръ. Данныхъ вскрытія пока не имѣется.—Изъ хроническихъ формъ Б-го п-а рѣзко выдѣляются какъ клинически, такъ и анатомически: 2. случаи съ острымъ теченіемъ. Острый Б. п. зависитъ большею частью отъ апоплексій или гнѣздныхъ размягченій (эмболія, тромбозъ arteriae basilaris и ея вѣтвей), обыкновенно на почвѣ сифилиса, артеріосклероза или хроническаго нефрита. Параличъ наступаетъ большею частью внезапно послѣ того, какъ нѣкоторые предвѣстники (головокруженіе, безсонница) указывали на мозговыя страданія. Рядомъ съ симптомами язычно-губно-глоточнаго паралича, которые, однако, развиваются не симметрично, часто наблюдаются парезы конечностей, далѣе тахикардія и диспноэ. Сухожильные рефлексы скорѣе повышены. Обыкновенно наблюдаются также параличи чувствительности различнаго рода. Походка шаткая, сознаніе часто нарушено. Наблюдались также застойный сосокъ, меллитурія, Cheyne-Stokes'овское дыханіе. Дегенеративная атрофія мускулатуры большею частью отсутствуетъ, если только гнѣздныя размягченія не коснулись трофическихъ центровъ или ихъ дистальныхъ путей. Симптомы вообще очень различны, смотря по локализаціи и интенсивности процесса. Терапія должна быть отвлекающая (заволока на тылѣ шеи, піавки). Предложенъ былъ каломель, но при употребленіи его нужна величайшая осторожность въ виду возможности стоматита! При подозрѣніи на сифилисъ показано энергическое специфическое лѣченіе.—Если острое заболѣваніе обнаруживается въ формѣ гэморрагическаго воспаленія, то мы говоримъ о бульбарномъ міэлитѣ, polioencephalitis inferior acuta (p. superior acuta поражаетъ область четверохолмія и даетъ картину острой офтальмоплегіи). Чаще всего заболѣваютъ алкоголики. Обыкновенно предшествуютъ предвѣстниковые симптомы: головная боль, головокруженіе и пр. Затѣмъ слѣдуетъ острое или подострое начало съ бредомъ, спячкой, разстройствами рѣчи и глотанія; къ этому присоединяются параличи въ области лицевого нерва. Обыкновенно замѣчаются еще парезы конечностей и болѣе или менѣе сильно выраженныя явленія ядерной офтальмоплегіи. Пульсъ ускоренъ, температура лихорадочная. Реакція перерожденія обыкновенно отсутствуетъ. Большею частью въ теченіе нѣсколькихъ дней эта картина оканчивается смертью. Противъ самой болѣзни лѣченіе довольно безсильно. Можно испробовать піявки позади ушей, отвлеченіе на кишечникъ, втиранія ртутной мази или Ung. argenti coll. Credé. Если вѣроятной причиной можно считать интоксикацію, то можно бы испробовать водяные клистиры или вливанія 0,7% раствора поваренной соли, затѣмъ кровопусканіе въ 300 к. с. крови съ послѣдовательнымъ вливаніемъ въ вену 0,7% раствора поваренной соли или, наконецъ, впрыскиванія въ вены arg. coll. Credé.—Б. Мѣсто поврежденія лежитъ въ центральной нервной системѣ, но выше области ядеръ, стало-быть, въ тѣхъ путяхъ, которые ведутъ отъ мозговыхъ центровъ бульбарныхъ нервовъ къ клѣточнымъ ядрамъ ихъ въ продолговатомъ мозгу и Варолiевомъ мосту. Эту форму назвали ложнымъ бульбарнымъ параличомъ. Рѣчь идетъ здѣсь о множественныхъ гнѣздахъ въ головномъ мозгу, которыя большею частью обязаны своимъ происхожденіемъ мелкимъ кровоизліяніямъ или размягченіямъ вслѣдствіе эмболіи либо тромбоза. Они находятся во внутренней капсулѣ, въ чечевичномъ ядрѣ, въ полуовальномъ центрѣ, рѣже въ корѣ. Рядомъ съ ними далеко нерѣдко встрѣчаются разстройства въ пирамидныхъ путяхъ (гемиплегія). Среди этіологическихъ моментовъ стоятъ на первомъ планѣ сифилисъ, артеріосклерозъ, нефритъ, затѣмъ алкоголизмъ, пороки сердца, свинцовое отравленіе. Болѣзнь развивается при общихъ явленіяхъ тяжкаго мозгового страданія, въ числѣ которыхъ нужно отмѣтить въ частности повторные апоплектическіе приступы. Параличи не симметричны, но часто имѣютъ характеръ гемиплегіи. Состояніе питанія и электрическая реакція мышцъ остаются нетронутыми. Рефлексы бываютъ часто повышены. Почти постоянно существуетъ ясно выраженная психическая слабость. (Если въ самомъ продолговатомъ мозгу также находятся мелкія гнѣздныя размягченія, то говорятъ о церебро-бульбарной формѣ ложнаго бульбарнаго паралича). Разстройства въ мозговыхъ путяхъ и центрахъ бульбарныхъ нервовъ въ рѣдкихъ случаяхъ бываютъ также врожденными. Здѣсь возможны врожденныя задержки въ развитіи центральныхъ извилинъ. Или же въ дѣтствѣ въ мозгу были воспалительные процессы и кровотеченія (напримѣръ, послѣ тяжелыхъ родовъ): это — дѣтскій ложный бульбарный параличъ. Параличъ здѣсь двусторонній и охватываетъ губы, языкъ, мускулатуру зѣва, а также гортань. Такъ какъ это мозговое страданіе, то питаніе мышцъ нормально, реакція перерожденія отсутствуетъ. Въ анатомическомъ отношеніи эти состоянія совершенно приближаются къ болѣзни Little'я, мозговому дѣтскому параличу, съ той лишь разницей, что здѣсь имѣются поврежденія бульбарныхъ путей, а не конечностей. Этимъ объясняется нерѣдко наблюдаемое сочетаніе обѣихъ картинъ болѣзни.—В. Страданіе локализируется дистально отъ бульбарныхъ ядеръ: а) внѣ и вблизи центральной нервной системы; бульбарный параличъ отъ прижатія. Всѣ процессы, стѣсняющіе пространство въ задней черепной ямкѣ и въ области сочлененія между атлантомъ и затылочною костью, могутъ производить давленіе на продолговатый мозгъ и бульбарные нервы. Прежде всего это—опухоли, затѣмъ фунгозныя разращенія, смѣщенія костей при костоѣдѣ атланто-затылочнаго сустава, гуммы, аневризмы позвоночной и основной артеріи. Нерѣдко болѣзнь начинается съ явленій раздраженія (невралгія въ области тройничнаго нерва, подергиванія въ области лицевого нерва). Затѣмъ медленно развиваются разстройства рѣчи, глотанія, появляются приступы тахикардіи и диспноэ. Можетъ наступить также глухота. Языкъ и губы постепенно подвергаются дегенеративной атрофіи большею частью не симметрично, такъ какъ обыкновенно прижатіе бываетъ на одной сторонѣ сильнѣе, чѣмъ на другой. Конечности бываютъ часто поражены по типу параплегіи или гемиплегіи. Рефлексы обыкновенно повышены. Къ этому присоединяются еще атактическія и геміанэстетическія разстройства. Терапія. При подозрѣніи относительно костоѣды позвонковъ требуется немедленное хирургическое лѣченіе (иммобилизующая повязка), при сифилисѣ—специфическое лѣченіе.—б) Заболѣваніе периферическихъ нервовъ: бульбарный невритъ. Невритъ можетъ поражать бульбарные нервы при общемъ воспаленіи нервовъ и даетъ тогда картину язычно-

	Патологическая анатомія	Этіологія	Возрастъ	Начало	Главные симптомы	Состояніе мышцъ	Электрич. реакція	Рефлексы	Пораженіе	Мозговые симптомы	Комбинаціи	Теченіе
Прогрессивный бульбарный параличъ	Хронически протекающее перерожденіе бульбарн. ядеръ	Неизвѣстна	50—60 лѣтъ	Медленное, съ разстройствами рѣчи и глотанія	Слабость до паралича глотат., жевательн. и гортан. мышцъ, нижнихъ отдѣловъ facialis	Дегенеративная атрофія	PeR	Уничтожены	Симметричное	Отсутствуютъ	Комбинація съ амiотрофическимъ боковымъ склерозомъ, poliomyelitis anterior, ophthalmoplegia progressiva	Прогрессирующее, исходъ смертельный
Дѣтская, наслѣдственная форма прогрессивнаго бульбарнаго паралича	?	Наслѣдственное семейное страданіе	Дѣтство	—	Сперва поражается верхній VII (lagophthalmus), гемиплегія, затѣмъ бульбарн. параличъ	Дегенеративная атрофія	PeR	Уничтожены	Симметричное	—	—	—
Острый бульбарный параличъ, размягченіе	Кровотеченія или размягченія въ бульбарной области	Артеріосклерозъ, сифилисъ, нефритъ	Пожилой возрастъ	Внезапное	Бульбарный параличъ	Нормальное	Нормальная	Нормальны или повышены	Несимметричное	Есть мозговые симптомы	Гемиплегія, параплегія	Часто exitus, иногда возстановленіе
Острый бульбарный параличъ, polioencephalitis	Геморрагическій энцефалитъ	Алкоголь, инфекціонныя болѣзни	Средній возрастъ	Острое, послѣ мозговыхъ предвѣстниковъ	Бульбарный параличъ	Нормальное (рѣдко атрофированы)	Нормальная (рѣдко PeR)	Нормальны или повышены	Несимметричное	Помраченіе, головокруженіе, бредъ	Лихорадка, гемипараплегія, офтальмоплегія, neuritis optica, мозжечковая атаксія	Острое или подострое, большею частью смертельное
Псевдобульбарный параличъ	Разсѣянныя апоплексіи въ головномъ мозгу	Артеріосклерозъ	Пожилой возрастъ отъ 50 л.	—	Бульбарный параличъ	Нормальное	Нормальная	Повышены	Несимметричное	Апатія, слабоуміе, остатки прежнихъ апоплексій	Гемиплегія	Перемѣнное, иногда больное улучшеніе
Дѣтскій ложный бульбарный параличъ	Размягченія въ головномъ мозгу или задержки развитія, microgyria.	Encephalitis, кровоизліянія intra partum	Дѣтство	—	Дизартрія, бульбарный параличъ	Нормальное	Нормальная	Повышены	Несимметричное	—	Мозговой дѣтскій параличъ	—
Бульбарный параличъ отъ прижатія	Размягченіе продолговатаго мозга	Опухоли, аневризмы, гуммы	Всякій возрастъ	Незамѣтное	Дизартрія, бульбарный параличъ	Нормальное или дегенеративное	Нормальная или PeR	Большею частью нормальны или повышены или = 0	Несимметричное	Никакихъ мозговыхъ симптомовъ	Повышенная температура, глухота, тахикардія, hemiplegia alternans	—
Бульбарный невритъ	Воспаленіе бульбарныхъ нервовъ	Инфекція	Всякій возрастъ	—	Дизартрія, бульбарный параличъ	Перерожденіе	PeR	Прекращены	Несимметричное	—	Множественный невритъ	—
Бульбарный параличъ безъ анатомическихъ измѣненій	Безъ измѣненій. Случайно находятъ метастазы опухолей въ мышцахъ	?	Средній возрастъ	Большею частью хроническое	Бульбарный параличъ, слабость конечностей туловища, жевательныхъ и наружныхъ глазныхъ мышцъ, утомляемость мышцъ	Нормальное	Міастеническая Р.	Нормальны	Симметричное	Безъ мозговыхъ симптомовъ	—	Смертельное или благопріятное, иногда съ большими послабленіями

губно-глоточнаго паралича.—Г. Наконецъ, особенно замѣчательны еще нѣкоторыя формы Б-аго паралича, которыя не даютъ никакихъ посмертныхъ патолого-анатомическихъ измѣненій, и патогенезъ которыхъ, слѣдовательно, не выясненъ: Б. п. безъ анатомическаго субстрата. Сюда относятся Б-е параличи и офтальмоплегіи, которые появляются послѣ нѣкоторыхъ отравленій, напримѣръ, колбаснымъ ядомъ, и при которыхъ не находятъ измѣненій въ центральной нервной системѣ. Затѣмъ представляетъ громадный интересъ картина болѣзни, описанная подъ названіемъ Myasthenia gravis pseudoparalytica (міастеническій параличъ, астеническій Б. п., болѣзнь Erb'a). Центральная нервная система не представляетъ въ этихъ случаяхъ ровно никакихъ измѣненій. Weigert указывалъ на нахожденіе метастазовъ зобной железы въ мышцахъ; но эти находки никоимъ образомъ не слѣдуетъ обобщать. Клинически мы наблюдаемъ разстройства жеванія и глотанія, дизартрію, слабость лицевыхъ мышцъ (недостаточное смыканіе вѣкъ, лицевую диплегію). Мышцы туловища и конечностей также бываютъ поражены и, кромѣ того, наблюдаются разстройства глазныхъ движеній (ptosis и проч.), диспноэ, тахикардія. Разстройства чувствительности отсутствуютъ. Мышцы не атрофированы, не даютъ реакціи перерожденія. Особенно характерна необычайная утомляемость пораженныхъ мышцъ, которыя на глазахъ дѣлаются совершенно недостаточными. Такъ, если фарадизировать мышцу до столбняка, то сокращеніе постепенно ослабѣваетъ, какъ-будто мышца устаетъ. Спустя короткое время сократительность возстановляется. Въ цѣломъ рядѣ случаевъ главную характеристическую особенность составляютъ, несомнѣнно, участіе глазныхъ мышцъ и затѣмъ своеобразная утомляемость мышцъ, которую называютъ міастеніей. Слѣдуетъ, однако, замѣтить, что эта ненормальная утомляемость встрѣчается также при осязательныхъ заболѣваніяхъ центральной нервной системы (polioencephalitis acuta), и далѣе, что бываютъ случаи (я наблюдалъ два такихъ случая), гдѣ имѣются на лицо всѣ симптомы бульбарнаго паралича въ сочетаніи со слабостью мышцъ туловища и конечностей, но при которыхъ нѣтъ ни міастеніи, ни заболѣванія глазъ, и отсутствуютъ патолого-анатомическія измѣненія въ головномъ мозгу и въ нервахъ. Для этихъ случаевъ слѣдовало бы сохранить названіе: «Б. п. безъ анатомическаго субстрата» въ тѣсномъ смыслѣ слова. Происхожденіе страданія совершенно темно. Я убѣжденъ, что во многихъ случаяхъ дѣло не обходится безъ токсическихъ вліяній. Во второмъ изъ моихъ случаевъ (онъ не былъ опубликованъ) рѣчь идетъ о дѣвочкѣ съ явленіями бульбарнаго паралича. Атрофій нѣтъ, глаза не поражены. При этомъ судороги въ обѣихъ рукахъ, похожія на тетанію. Предсказаніе сомнительно. Наблюдались случаи выздоровленія или, по крайней мѣрѣ, значительнаго улучшенія. Тѣмъ не менѣе, возможенъ совершенно неожиданный приступъ удушья со смертельнымъ исходомъ. Большею частью болѣзнь ведетъ къ смерти.—Терапія сводится къ возможному физическому покою и наименьшему напряженію механизма глотанія. Ни глоточнаго зонда, ни электричества не слѣдуетъ примѣнять! Достаточно заботливаго ухода, хорошаго питанія и абсолютнаго покоя. Отличительное распознаваніе бульбарныхъ параличей бываетъ часто довольно затруднительно. Въ общемъ можно указать на слѣдующее: если существуетъ дегенеративная атрофія мышцъ, то должны быть поражены нервные центры въ мосту или выходящіе изъ нихъ корешки. Симметричность заболѣванія говоритъ за хроническій дегенеративный процессъ, односторонній же характеръ—за острое воспаленіе, размягченіе или прижатіе.—Въ заключеніе приведемъ схематическую таблицу (см. ст. 545—546) по Oppenheim'у, «Lehrbuch der Nervenkrankheiten». *Schüle.*

Бумскіе источники, на Кавказѣ, въ Бакинской губ., Нухинскомъ у., 1388 м. надъ уровнемъ моря, въ ущельѣ рѣчки Бумъ-чая. Два сѣрнистыхъ источника: горячій, съ темп. 39,2°, содержитъ известь, магнезію, щелочи, слѣды іода, кремнеземъ и пр.; холодный, съ темп. 23,75° и незначительнымъ содержаніемъ сѣры. Небольшое каменное зданіе съ 3-мя ваннами. Въ 12 в. отъ Б-ихъ источниковъ, въ селѣ Куткашинъ, холодный сѣрнистый источникъ.

Бура (borax, natrium boricum), борнокислый натрій, $B_4O_7Na_2 + 10H_2O$, твердые, бѣлые кристаллы, которые растворяются въ 17 частяхъ холодной и въ 0,5 кипящей воды и въ большомъ количествѣ въ глицеринѣ, но въ спиртѣ не растворяются. Б. обладаетъ очень слабымъ дезинфицирующимъ дѣйствіемъ и употребляется какъ антисептическое средство. Ею пользуются въ 2—4% растворахъ для полосканія и промыванія рта; очень хорошо промывать ею мѣшокъ соединительной оболочки при катаррахъ конъюнктивы. Часто употребляется въ формѣ порошка противъ афтъ и молочницы. Прежде давали внутрь по 2,0—4,0 pro die, какъ средство, способствующее появленію менструацій.

Rp. Boracis 2,0
Aqu. destill.
Aqu. salviae aa 100,0
S. Полосканье.

Rp. Boracis 1,0
Aqu. destill. 25,0
S. Глазныя капли.

Kionka.

Бурачникъ (Borago), B. officinalis. Цвѣты и листья Б-а употребляются въ видѣ настоя (2:150), какъ слизистое питье, какъ потогонное и мочегонное. Во Франціи употребляется также сиропъ изъ бурачника. *S.*

Бурбонъ-л'Аршамбо (Bourbon l'Archambault), въ департаментѣ Аллье, 245 м. надъ уровнемъ моря, къ западу отъ Мулена, теплый источникъ въ 52°, содержитъ хлористый натрій, двууглекислый натрій, употребляется при подагрѣ, ревматизмѣ, параличахъ, старыхъ раненіяхъ. *H. V.*

Бурбонъ-Ланси (Bourbon-Lancy), городокъ на Луарѣ (департаментъ Соны и Луары), имѣетъ пять теплыхъ источниковъ отъ 46° до 58°, которые содержатъ поваренную соль (1,5 на литръ), кальцій, магній, двууглекислые натрій и желѣзо, сѣрнокислыя соли (0,15 на литръ), іодъ, мышьякъ, литій и марганецъ въ видѣ слѣдовъ. Показанія: подагра, ревматизмъ, болѣзни сердца. *S.*

Бурбонъ-ле-Бэнъ (Bourbonne-les-Bains), въ департаментѣ Верхней Марны, 255 м. надъ уровнемъ моря, теплый источникъ въ 65°, содержитъ 5,2 хлористаго натрія на литръ, 0,25 хлористаго кальція и хлористой магнезіи, бромъ и литій. Лѣченіе купаньями и питьемъ. Показанія: по-

дагра, ревматизмъ, невралгіи, параличи, гинекологическія заболѣванія. *S.*

Бурбуль (Bourboule), мѣстечко въ департаментѣ Пюи-де-Домъ, 850 м. надъ уровнемъ моря, щелочные теплые источники съ содержаніемъ мышьяка. Главный источникъ Choussy-Perrière имѣетъ 59° и содержитъ 0,0282 мышьяковистаго натра, 2,0838 хлористаго натрія и 2,892 углекислаго натра на литръ. Болѣе слабые источники Fenestre имѣютъ температуру 19°. Лѣченіе питьемъ и купаньями. Показанія: кожныя болѣзни, золотуха, мѣстная бугорчатка, начинающаяся легочная бугорчатка, заболѣванія дыхательныхъ путей, невралгія, малярія. *S.*

Бургбернгеймъ (Burgbernheim), мѣстность въ Баваріи съ слабыми горькими источниками. *S.*

Буркутъ, одинъ изъ трехъ сѣрнистыхъ источниковъ близъ г. Кишинева, Бессарабской губ., на лѣвомъ берегу р. Быка. Темп. его 10°, содержитъ (по проф. Т р а п п у) большія количества сѣрнокислаго калія, много сѣроводорода, немного хлористыхъ солей. Употребляется для ваннъ.

Бурнемутъ (Bournemouth), морское купанье на южномъ берегу Гэмпшира, зимній курортъ. *S.*

Буровская жидкость, см. Алюминій уксуснокислый, стр. 88.

Буртшейдъ (Burtscheid), соединенъ съ Аахеномъ (см. Аахенъ, ст. 1), городъ съ 15856 жит. Источники такіе же, какъ и въ Аахенѣ, отъ 27 до 74,5° (Mühlenbadquelle), но съ гораздо меньшимъ содержаніемъ сѣроводорода, такъ что они, въ особенности болѣе теплые изъ нихъ, приближаются къ термамъ съ поваренною солью. Кромѣ того, они содержатъ сѣрнокислыя (глауберова соль) и углекислыя соли, желѣзо и проч. Показанія тѣ же, что и для Аахена, средняя между нимъ и Висбаденомъ: ревматизмъ, невралгіи, параличи, въ меньшей степени—кожныя заболѣванія. *H. V.*

Бускіе источники, въ посадѣ Буско, Кѣлецкой губ., Стопницкаго у., въ 20 вер. отъ р. Вислы, 205 м. надъ уровнемъ Балтійскаго моря. Мѣстность низменная, частью болотистая, замкнута съ трехъ сторонъ возвышенностями. Климатъ мягкій, но съ рѣзкими иногда переходами отъ тепла къ холоду. Въ долинѣ, въ полуверстѣ къ югу отъ небольшого холма, находится заведеніе минеральныхъ водъ. Сезонъ съ 8 мая по 8 сентября. Шесть сѣрнистыхъ источниковъ, съ темп. 11,3°—12,2°: Р о т у н д а (для ваннъ), 4 б у р о в ы я с к в а ж и н ы: №№ 1 и 2 (для питья и для ваннъ), №№ 3 и 4 (только для ваннъ) и «К о л о д е з ь Х а н о в с к а г о»; содержатъ на литръ въ граммахъ:

	Ротунда.	№ 1.	№ 2.	№ 3.	№ 4.
Хлористаго натрія	10,1467	10,8778	10,4214	9,7723	10,0255
» литія	—	0,0030	—	—	—
» магнія	0,0285	0,0185	0,0325	—	0,0100
Іодистаго магнія	0,01805	0,0024	0,0023	0,0019	0,0029
Бромистаго магнія	0,00437	0,0012	0,0019	0,0017	0,0026
Сѣрнокислаго натра	1,3384	—	—	—	—
Сѣрнокислаго кали	0,0732	0,2058	0,2114	0,1812	0,2164
Сѣрнокислой магнезіи	0,3999	1,2318	1,1640	1,1343	1,0749
» извести	1,2927	1,2861	1,2361	1,0556	1,1212
Углекислой извести	0,0846	0,2145	0,2020	0,2264	0,1914
» магнезіи	0,0147	0,0102	0,0107	0,0108	0,0100
» закиси желѣза	—	—	—	0,0031	0,0523
Глинозема	0,007	—	—	—	—
Кремнезема	0,00087	—	—	—	—
Органическихъ веществъ	0,0138	—	—	—	—
Сѣроводорода	0,03061	0,0370	0,0395	0,0188	0,0127
Свободной углекислоты	0,1784	0,1663	0,1834	0.1770	0,1724
Температура	12,2°	11,8°	11,9°	11,5°	11,3°
Сумма плотныхъ сост. частей	13,772	13,8413	13,2823	12,3873	12,7072

Анализы Бускаго щелока и Буской грязи относятся къ 1882 г. и 1881 г. (П а в л е в с к і й). Показанія: золотуха, сифилисъ, ревматизмъ, нервныя болѣзни.

Бутинскіе ключи (или «Явона»), въ Приморской области, Петропавловскомъ округѣ, на лѣв. берегу р. Озерной, около 500 в. отъ Петропавловскаго порта, на Камчаткѣ. Мѣстность гористая, живописная. 2 горячихъ ключа (темп. 80,5°). По анализу К. Ш м и д т а, въ 1153 грм. воды содержится: извести 0,004, сѣрнокислой магнезіи 0,019, хлористыхъ рубидія, калія и натрія 1,589, кремнезема 0,104, окиси желѣза 0,0002.

Бутырки, см. Нижне-Ивкинскій источникъ.

Буфтальмія, см. Бычій глазъ, ст. 550.

Бухенталь (Buchenthal), водолѣчебница близъ Нидеруцвиля, въ Швейцаріи, кантонъ Ст.-Галленъ, 510 м. надъ уровнемъ моря. *S.*

Быковская колодезная минеральная вода, съ темп. 10°, въ Изюмскомъ у., Харьковской губ., на р. Донцѣ. Принадлежитъ къ горькимъ водамъ.

Быкогорскій (Калмыкаевскій) «сѣрнощелочный» источникъ, въ Терской области, Пятигорскомъ округѣ, въ 7 в. отъ Желѣзноводска, при подошвѣ горы Быкъ.

Былыринскіе (Быльеринскіе) источники, въ Восточной Сибири, Забайкальской области. По рѣкѣ Кырѣ и притоку ея Былырѣ находятся три ключа: К ы р и н с к і й (темп. 37°—39°), У л у р и н с к і й (30°) и Б ы л ы р и н с к і й (40,7°). Всѣ они лежатъ на высотѣ 1067—1524 м. надъ уровнемъ моря. Климатъ горный, съ рѣзкими колебаніями температуры, суровой зимой (до—50° Ц.) и короткимъ, непостояннымъ лѣтомъ. Кыринскимъ ключомъ пользуются только въ зимнее время, Былыринскимъ круглый годъ, а Улуринскимъ только лѣтомъ. Для ваннъ очищается выемка въ каменистомъ руслѣ и окружается деревяннымъ шалашомъ. Удобствъ никакихъ. Показанія: хронич. ревматизмъ, золотуха, кожныя сыпи, «завалы».

Бычій глазъ (buphthalmus, hydrophthalmus) есть слѣдствіе глаукомы въ дѣтскомъ возрастѣ.

При этомъ съ самаго начала или послѣ долгаго существованія болѣзни глазное яблоко увеличивается, роговая оболочка и склера растягиваются. Какъ при глаукомѣ взрослыхъ (см. Глаукома), мы различаемъ здѣсь первичную и вторичную глаукому. При бычьемъ глазѣ, вслѣдствіе первичной глаукомы, увеличенная роговица представляетъ лишь глаукоматозныя явленія въ эпителіи, но нѣтъ новообразованія сосудовъ, нѣтъ помутнѣнія въ глубинѣ. Передняя камера глубока, радужная оболочка растянута по плоскости вслѣдствіе растяженія границы между роговицей и склерой, зрачокъ шире. Если впослѣдствіи радужная оболочка сморщивается, то хрусталикъ, который имѣетъ нормальную величину и поэтому представляется сравнительно малымъ, обнажается in toto. Склера синевата, глазное яблоко въ общемъ значительно увеличено. Лишь впослѣдствіи появляются ограниченныя стафиломы склеры. Зрительный нервъ представляетъ глаукоматозную экскавацію. Въ громадномъ большинствѣ случаевъ Б. г. обусловливается вторичной глаукомой, причина которой, однако, часто относится еще къ зародышевой жизни. Несомнѣнно, что въ громадномъ большинствѣ случаевъ врожденнаго Б-го г-а причиною служитъ зародышевый паренхиматозный кератитъ или иридоциклитъ, большею частью на почвѣ сифилиса. Далѣе Б. г. обусловливается рубцами роговой оболочки съ передней синехіей, послѣ бленорреи новорожденныхъ или вообще язвъ роговицы, паренхиматознымъ кератитомъ и иритомъ въ раннемъ дѣтствѣ и, наконецъ, передней синехіей хрусталика (см. Катаракта пирамидальная). Какъ уже было сказано, Б. г. бываетъ врожденнымъ или пріобрѣтается въ самомъ раннемъ дѣтствѣ; но въ очень рѣдкихъ случаяхъ онъ можетъ начинаться даже въ періодѣ полового созрѣванія. Къ осложненіямъ относятся внутриглазныя кровотеченія и отслоеніе сѣтчатки, какъ при глаукомѣ взрослыхъ, а равно самопроизвольное или вызванное ничтожными травмами лопаніе истонченныхъ глазныхъ оболочекъ, съ исходомъ въ сморщиваніе глазного яблока (phthisis bulbi).—**Отличительное распознаваніе.** Бычій глазъ можно смѣшать лишь съ megalocornea и megalophthalmus, т.-е. съ врожденной или пріобрѣтенной во время дальнѣйшаго развитія глаза ненормальной величиной роговицы или всего глазного яблока; большею частью въ этомъ ненормальномъ ростѣ принимаетъ участіе также хрусталикъ. И только отсутствіе всякихъ глаукоматозныхъ признаковъ на поверхности глазного яблока и въ зрительномъ нервѣ отличаетъ ихъ отъ Б-го г-а. Впрочемъ, нѣкоторая связь между этими заболѣваніями существуетъ, повидимому, въ отношеніи наслѣдственности и проч.—**Предсказаніе** бываетъ благопріятно только въ самомъ началѣ увеличенія глазного яблока; но когда Б. г. уже развился, то глазъ большею частью представляется слѣпымъ вслѣдствіе экскаваціи зрительнаго нерва.—**Лѣченіе.** Остановить прогрессивное увеличеніе и слѣпоту можно лишь въ самомъ началѣ заболѣванія при помощи иридэктоміи. При развившемся Б-ъ г-ѣ иридэктомія предпринимается лишь до тѣхъ поръ, пока атрофія радужной оболочки не зашла слишкомъ далеко; часто, однако, она сопровождается внутриглазнымъ кровотеченіемъ. При врожденномъ или пріобрѣтенномъ въ раннемъ дѣтствѣ Б-ъ г-ѣ, который въ большинствѣ случаевъ обусловливается вторичной глаукомой вслѣдствіе кератита и ирита, помимо мѣстнаго лѣченія, необходимо всегда изслѣдовать больного относительно сифилиса и въ случаѣ надобности приступить къ специфическому лѣченію. Если увеличеніе глазного яблока достигло высокой степени, глазъ ослѣпъ, зрительный нервъ экскавированъ, радужная оболочка очень атрофирована, то назначаютъ средства, суживающія зрачокъ. При существованіи болѣзненности или состояній раздраженія, производятъ вылущеніе глазного яблока.

Elschnig.

Бычья желчь, см. Желчь бычья.

Бѣлая горячка (запойный бредъ, delirium tremens). Б. г. представляетъ собою развивающееся на почвѣ хроническаго алкоголизма острое душевное разстройство, характеризующееся потемнѣніемъ сознанія и невозможностью оріентированія, при массовыхъ галлюцинаціяхъ съ сохраненною разсудительностью, легкой возбудимостью и дрожаніемъ. Болѣзнь вызывается какой-либо случайной причиной, истощающими вліяніями, каковы лихорадка (особенно пнеймонія), травмы, операціи, а также душевное возбужденіе и т. д. Наиболѣе подвержены ей пьющіе водку. Многіе психіатры подчеркиваютъ существованіе такъ наз. Б-ой г-и отъ воздержанія, развивающейся при внезапномъ лишеніи алкоголя; однако, въ подобныхъ случаяхъ трудно исключить существованіе другихъ ослабляющихъ моментовъ. Разъ Б. г. развилась, то лишеніе алкоголя ее не ухудшаетъ. Обыкновенно, приступу болѣзни предшествуютъ въ теченіе нѣсколькихъ часовъ или дней дурное настроеніе и намеки на галлюцинаціи. Трудно сосредоточить вниманіе, хотя при тщательномъ изслѣдованіи пониманіе оказывается сохраненнымъ. Больной часто не узнаетъ окружающихъ, впечатлѣнія недостаточно точны и спутываются галлюцинаціями памяти. Галлюцинаціи представляютъ много характернаго. Большею частью прежде всего становится безпокойнымъ поле зрѣнія больного; онъ думаетъ, что оно двигается, копошится, больной видитъ массу животныхъ, мышей, крысъ, жуковъ, пауковъ и т. д. Вначалѣ больной часто еще сознаетъ, что это галлюцинація, но позднѣе онъ вѣритъ въ ея реальность. Многія галлюцинаціи имѣютъ отношеніе къ питью, появляются стаканы и т. д. Галлюцинаціи часто поддаются внушенію. Кромѣ зрительныхъ галлюцинацій, наблюдаются галлюцинаціи кожнаго осязанія, напр., ползаніе мурашекъ, укусы собакъ и т. д., а также галлюцинаціи слуха и т. п. Нерѣдко больному кажется, что онъ переживаетъ сложныя драматическія сцены. Отчасти на галлюцинаціи можетъ быть оказано вліяніе со стороны периферіи; такъ, галлюцинаціи зрѣнія могутъ быть вызваны давленіемъ на глазное яблоко (Liepmann). Ассоціирующее мышленіе разстроено, вниманіе занято галлюцинаціями. Несмотря на спутанность, здѣсь, въ противоположность другимъ видамъ бреда, существуетъ извѣстная степень разсудительности. Несмотря на то, что больной живетъ, такъ сказать, въ мірѣ сновъ, онъ реагируетъ на вопросы и всякаго рода возбужденія. Внѣ галлюцинаторныхъ воспріятій вначалѣ не бываетъ еще образованія стойкихъ бредовыхъ идей. Насколько можно фиксировать больныхъ, удается установить, что память и знанія ихъ сохранены. Способность удерживать новыя впечатлѣнія разстроена, больному можно внушить заблужденія памяти. Послѣ бреда алкоголики обыкновенно сохраняютъ память о періодѣ болѣзни

и довольно точно сообщаютъ о пережитомъ ими. Въ силу неспособности вѣрно понимать новыя впечатлѣнія и правильно ихъ связывать, больные не въ состояніи оріентироваться въ мѣстѣ и во времени. Въ то время, какъ само сознаніе большею частью не разстроено, больной на высотѣ приступа живетъ въ мірѣ своихъ галлюцинацій, и съ ними связываются всѣ новыя впечатлѣнія. Прежде всего онъ часто думаетъ, что онъ находится въ обычной своей средѣ и занимается обычнымъ своимъ дѣломъ: дѣловой бредъ; столяръ думаетъ, что онъ работаетъ рубанкомъ, портной шьетъ и т. д.; многіе воображаютъ себя находящимися въ трактирѣ и выпиваютъ стаканъ за стаканомъ. Въ тяжелыхъ случаяхъ съ упадкомъ силъ наблюдается тихій бредъ. Настроеніе сначала боязливое. По мѣрѣ усиленія галлюцинацій, несмотря на ихъ устрашающій характеръ, страхъ большею частью уменьшается, и на первый планъ выступаетъ эйфорія, юморъ пьяницы. Во многихъ случаяхъ настроеніе легко поддается вліянію. Часто возбужденіе наступаетъ еще до начала галлюцинацій. Во время бреда больной много говоритъ, смѣется, дѣлаетъ жесты и разнаго рода движенія; нѣкоторые стремятся убѣжать; сонъ крайне недостаточенъ; глубокій сонъ большею частью знаменуетъ собою конецъ болѣзни.—Тѣлесныя разстройства. Въ то время, какъ хроническій алкоголикъ большею частью обнаруживаетъ мелкое дрожаніе пальцевъ и языка, при Б-й г-ѣ появляется крупное дрожаніе, по которому болѣзнь носитъ свое названіе, и которое въ тяжелыхъ случаяхъ наблюдается во всемъ тѣлѣ. Почеркъ атактическій, наблюдается спотыканіе на слогахъ. Иногда находимъ нистагмъ, а также двойное зрѣніе. Зрачки сужены, реакція ихъ ослаблена, а иногда и совершенно отсутствуетъ. Языкъ и конечности иногда представляются паретичными, а также атактическими. Далѣе иногда наблюдаются тоническія судороги мышцъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ находятъ гиперэстезіи, парэстезіи и анэстезіи. Сухожильные рефлексы нерѣдко повышены, иногда понижены, или же совершенно исчезаютъ. Поврежденія и переломы часто не доходятъ до сознанія больного, какъ это бываетъ и при тяжеломъ опьянѣніи. Очень часто наблюдается легкое повышеніе температуры, у 40% выше 38°, въ отдѣльныхъ случаяхъ и выше 40°. Пульсъ, даже въ лежачемъ положеніи, учащенъ, 100 и свыше 150; нерѣдко онъ неправильный, во многихъ случаяхъ малый и твердый. Дыханіе умѣренно ускорено. Потоотдѣленіе усиливается, отдѣленіе мочи уменьшается; въ началѣ болѣзни часто наблюдается альбуминурія, въ рѣдкихъ случаяхъ и глюкозурія (ср. Діабетъ). Нерѣдко уже въ начальномъ періодѣ наблюдаются разстройства сознанія съ судорожными состояніями въ видѣ приступовъ. Иногда Б. г. начинается съ эпилептоидныхъ припадковъ, причемъ могутъ произойти укусы языка и другія поврежденія. Исходомъ въ рядѣ случаевъ, почти въ 10%, является смерть вслѣдствіе слабости сердца или другихъ соматическихъ осложненій, судорожныхъ приступовъ и самоубійства. Нерѣдко Б. г. на высотѣ протекаетъ критически; послѣ сильнѣйшаго возбужденія и пораженія чувствилища больной впадаетъ въ глубокій сонъ, отъ котораго просыпается здоровымъ. Большею частью болѣзнь до кризиса продолжается 3—5 дней, послѣ чего галлюцинаціи исчезаютъ, но сознаніе болѣзненнаго состоянія еще не наступаетъ. Нерѣдко Б. г. протекаетъ нетипично. Прежде всего наблюдаются абортивныя формы, при которыхъ не бываетъ галлюцинацій или онѣ достигаютъ незначительнаго развитія (delirium tremens sine delirio). Далѣе, у пьяницъ иногда бываютъ отдѣльныя галлюцинаціи, особенно ночью: больной видитъ животныхъ, черныхъ людей и т. д., слышитъ призывы, но сознаетъ болѣзненный характеръ этихъ явленій; это галлюцинаціи пьяницъ; большею частью онѣ сопровождаются страхомъ, плохимъ сномъ, трясеніемъ и потоотдѣленіемъ. Въ другихъ случаяхъ наблюдалось delirium tremens febrile съ температурами до 42° на высотѣ болѣзни. Въ качествѣ хронической Б-ой г-и наблюдаются повторяющіеся въ теченіе недѣли въ видѣ серій легкіе рецидивы Б-ой г-и.—При діагнозѣ имѣетъ значеніе алкогольная почва. Въ остальномъ трясеніе, галлюцинаціи и невозможность оріентированія при сохраненной разсудительности даютъ одну изъ самыхъ опредѣленныхъ психіатрическихъ картинъ. Необходимо отличать Б-ую г-у отъ остраго галлюцинаторнаго алкогольнаго сумасшествія или остраго алкогольнаго галлюцинаторнаго помѣшательства, при которомъ остро развивается связный бредъ преслѣдованія, при хорошо сохраненномъ общемъ сознаніи, сопровождаемый галлюцинаціями, особенно галлюцинаціями слуха. — Наилучшимъ лѣченіемъ было бы предупрежденіе алкоголизма вообще, а затѣмъ предупрежденіе тяжелыхъ тѣлесныхъ поврежденій у пьяницъ. Потаторъ, который боленъ лихорадкой или потерпѣлъ пораненіе, требуетъ особенно тщательнаго ухода, прежде всего наблюденія за дѣятельностью сердца. Однако, нельзя считать, чтобы постоянное примѣненіе алкоголя у больныхъ пьяницъ составляло безусловную необходимость. Когда горячка развилась, то наиболѣе важное значеніе имѣетъ покой, наблюденіе и хорошее питаніе. При тяжелой дегенераціи и при лихорадочныхъ состояніяхъ рекомендовали подкожное примѣненіе опія. Противъ безсонницы назначаютъ холодныя обливанія, далѣе атропинъ подкожно по 0,001, затѣмъ паральдегидъ, амиленгидратъ, хлораламидъ; рекомендовался также діуретинъ (5,0 : 30,0 воды). Противъ безпокойства и возбужденія примѣнялись гидропатическія обертыванія; болѣе дѣйствительны длительныя теплыя ванны. Для поднятія дѣятельности сердца назначаютъ камфору, эѳиръ, кофеинъ, кофе. Когда горячка прошла, то больной далеко еще не излѣченъ отъ алкоголизма; напротивъ, весьма вѣроятно, что онъ будетъ продолжать пить и впослѣдствіи перенесетъ еще нѣсколько рецидивовъ Б-ой г-и. Какъ ни смотрѣть на вопросъ объ умѣренности въ употребленіи алкоголя или о воздержаніи отъ него, одно несомнѣнно, что человѣкъ, продѣлавшій Б-ую г-у, можетъ излѣчиться отъ алкоголизма и освободиться отъ опасности рецидива болѣзни только при условіи полнаго воздержанія отъ алкоголя. Поэтому было бы наиболѣе цѣлесообразнымъ, чтобы перенесшіе Б-ую г-у еще въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ оставались въ пріютѣ для алкоголиковъ и затѣмъ поступали бы членами въ одно изъ обществъ трезвости.

Weygandt.

Бѣлена (Hyoscyamus), блекота, изъ вида Hyoscyamus niger, распространена въ Средней Европѣ; особенно охотно растетъ въ кучахъ му-

сора или на изгородяхъ близъ домовъ. Бѣлена имѣетъ мутно-зеленыя листья съ бѣловатыми ребрами и грязновато-желтые, снабженные темными крапинками, трубчатые цвѣты. Сѣменная коробочка содержитъ кругловатыя почкообразныя сѣмена съ сѣтчатой поверхностью, длиною приблизительно въ $1^1/_2$ млм. Свѣжіе листья обладаютъ тошнотворнымъ, рѣзкимъ и, въ то же время наркотическимъ запахомъ; они содержатъ приблизительно 0,15 до 0,3% алкалоида. Сѣмена содержатъ 0,1 до 0,3% алкалоида (на ряду съ 20% жирнаго масла). Листья и сѣмена Б-ы содержатъ, главнымъ образомъ, гіосціаминъ и небольшія количества атропина и скополамина. Гіосціаминъ химически близко подходитъ къ атропину. Физіологическое дѣйствіе его также аналогично атропину, но возбуждающее дѣйствіе слабѣе, тогда какъ наркотическое выражено сильнѣе. Алкалоидъ гіосціаминъ въ чистомъ видѣ не примѣняется. Назначаютъ преимущественно extr. hyoscyami (густой экстрактъ) въ пилюляхъ, порошкахъ, микстурахъ. Въ качествѣ успокаивающаго и противосудорожнаго средства онъ употребляется особенно часто при заболѣваніяхъ дыхательныхъ органовъ, иногда въ качествѣ глазной мази (0,5 до 1,0:10,0 ланолина). Herba (въ Россіи Folia) hyoscyami и ol. hyoscyami, также оффицинальные препараты, врачами едва ли когда употребляются. Бѣленное масло часто примѣняется въ народѣ въ качествѣ втираній противъ болей. Высшіе пріемы по Рос. фармакопеѣ: extractum hyoscyami: pro dosi 0,06; pro die 0,3; folia hyoscyami: pro dosi 0,2; pro die 0,8.— Отравленія Б-ой встрѣчаются гораздо рѣже, чѣмъ отравленія атропиномъ или белладонной, какъ потому, что атропинъ гораздо чаще употребляется съ лѣчебными цѣлями, такъ и потому, что блестящія черныя ягоды Atropae belladonnae болѣе соблазнительны, тогда какъ бѣлена обладаетъ, т. сказ., отталкивающей внѣшностью. Отравленія бываютъ какъ хозяйственныя (отъ употребленія въ пищу корня и сѣмянъ), такъ и медицинскія (вслѣдствіе примѣненія настоя изъ бѣлены или бѣленного масла). Симптомы отравленія аналогичны отравленію атропиномъ, но преобладаютъ наркотическія явленія: болѣе покойное теченіе бреда, меньшее стремленіе къ движеніямъ, наклонность ко сну. Лѣченіе отравленія то же, что и при отравленіи атропиномъ. *Heinz.*

Бѣли (fluor albus). Явленіе, обозначаемое нѣсколько устарѣлымъ названіемъ Б-ей, состоитъ въ тягостномъ выдѣленіи изъ женскихъ половыхъ органовъ. Съ научной точки зрѣнія мы имѣемъ здѣсь лишь кажущійся однороднымъ симптомъ различныхъ состояній, такъ какъ женщины обыкновенно называютъ Б-ми всякій продуктъ отдѣленія половыхъ органовъ, какъ нормальный и просто лишь усиленный, такъ и патологически измѣненный. Очень чувствительныя женщины жалуются на истеченіе, когда не удается опредѣлить даже усиленнаго отдѣленія. Подобная жалоба понятна, когда имѣется чрезвычайная вялость наружныхъ половыхъ частей, какъ это наблюдается при истощающихъ общихъ заболѣваніяхъ, сопровождающихся сильной атрофіей и вялостью мускулатуры, между прочимъ, и въ промежности. Вслѣдствіе зіянія vulvae даже и нормальный, незначительный по количеству, слизистый и сливкообразный секретъ влагалища и шейки легко вытекаетъ и, такимъ образомъ, вызываетъ непріятное ощущеніе сырости и склеиванія волосъ. То же имѣетъ мѣсто при столь частыхъ поврежденіяхъ наружныхъ половыхъ органовъ, въ особенности при разрывахъ промежности, если они обусловливаютъ зіяніе vulvae. Однако, очень часто виною Б-ей являются патологическія состоянія слизистой оболочки полового канала. Это—заболѣванія, извѣстныя подъ клиническими названіями vulvitis, vaginitis, endometritis cervicis и endometritis corporis uteri, и ведущія къ усиленному образованію патологически измѣненнаго отдѣленія изъ половыхъ органовъ. Свойства секрета служатъ точкой опоры для вѣроятнаго опредѣленія ихъ происхожденія или локализаціи заболѣванія. Дѣло въ томъ, что отдѣленіе, происходящее изъ нижнихъ частей полового канала, бываетъ жидкое или густовато-сливкообразное, тогда какъ секретъ шейки всегда бываетъ слизистый; благодаря вязкости послѣдній выводится большею частью въ довольно значительномъ количествѣ заразъ, какъ бы толчками, тогда какъ влагалищное отдѣленіе вытекаетъ по каплямъ и обусловливаетъ постоянную влажность наружныхъ половыхъ частей. Само собою разумѣется, что это опредѣленіе еще не устанавливаетъ этіологическаго діагноза. Такъ какъ, за исключеніемъ рѣдкихъ случаевъ воспаленій травматическаго и токсическаго происхожденія и за исключеніемъ новообразованій, заболѣванія слизистой оболочки женскихъ половыхъ органовъ въ большинствѣ случаевъ бываютъ инфекціоннаго характера, то само собою разумѣется, что при патологическихъ отдѣленіяхъ только микроскопическое и бактеріологическое изслѣдованіе истеченія можетъ выяснить природу возбудителя болѣзни. Изслѣдованія эти слѣдуетъ производить отдѣльно для секрета шейки, влагалища и мочеиспускательнаго канала. Отрицательный результатъ не можетъ служить доказательствомъ отсутствія заразнаго характера заболѣванія. Если, даже послѣ тщательнаго изслѣдованія полового аппарата и его отдѣленій, нѣтъ основаній заподозрить существованія гонорреи или другой инфекціи, то приходится подумать о другихъ, уже упомянутыхъ измѣненіяхъ, слѣдовательно, главнымъ образомъ, о происшедшихъ вслѣдствіе родовыхъ травмъ измѣненіяхъ влагалищной части матки (ectropium e laceratione), затѣмъ о новообразованіяхъ матки, главнымъ образомъ, о слизистыхъ полипахъ, подслизистыхъ міомахъ на ножкѣ и о хроническомъ метритѣ, наконецъ, и о воспалительныхъ процессахъ въ окружности матки, такъ какъ и они могутъ обусловить усиленную секрецію вслѣдствіе хронической гиперэміи половыхъ органовъ. Состояніе гиперэміи часто обусловливаетъ истеченіе въ началѣ беременности, тогда какъ истеченіе у онанирующихъ дѣвочекъ отчасти зависитъ отъ ирритативныхъ измѣненій слизистой оболочки входа во влагалище и самаго влагалища. Дѣвушки, страдающія аменорреей, во время періода регулъ также часто жалуются на истеченіе. Во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ намъ не удается установить самостоятельнаго заболѣванія половыхъ органовъ, наша обязанность — изслѣдовать весь организмъ, чтобы констатировать, не представляютъ ли собою Б. симптомъ общаго истощающаго заболѣванія. Въ силу частоты бугорчатки прежде всего необходимо подумать о ней, а затѣмъ о хлорозѣ и состояніяхъ истощенія, зависящихъ отъ разныхъ причинъ. Усиленное отдѣленіе изъ полового аппарата представляетъ собою при этихъ болѣзняхъ часто наблюдаемое и

окончательно еще не выясненное явленіе. Нерѣдко именно Б. служатъ поводомъ обращенія къ врачу страдающихъ бугорчаткой женщинъ. Правда, степень чувствительности подлежитъ у женщинъ индивидуальнымъ колебаніямъ; иногда констатируется очень сильное отдѣленіе, и больная на него не жалуется, тогда какъ въ другихъ случаяхъ, какъ мы уже упоминали, интенсивность ощущеній находится въ обратномъ отношеніи къ незначительности явленій. Наконецъ, слѣдуетъ еще упомянуть, что и ракъ матки ведетъ къ истеченію; секретъ въ такомъ случаѣ представляется водянистымъ, часто красноватымъ, похожимъ на мясные помои. Поэтому появленіе истеченія въ позднемъ возрастѣ и, въ особенности, во время послѣклимактерической менопаузы требуетъ весьма тщательнаго изслѣдованія полового аппарата. При дурномъ запахѣ истеченія дѣло обыкновенно идетъ о гнилостномъ распадѣ новообразованія; однако, часто дурной запахъ наблюдается и при патологическомъ истеченіи послѣ менструаціи и зависитъ отъ разложенія долго задержаннаго во влагалищѣ секрета. То обстоятельство, что истеченіе наблюдается при ракѣ матки и истощающихъ заболѣваніяхъ отдаленныхъ органовъ, вѣроятно, послужило причиною сильно распространеннаго въ публикѣ мнѣнія, будто Б. ослабляютъ организмъ; тутъ имѣется смѣшеніе причины съ дѣйствіемъ, такъ какъ вообще нельзя допустить разстройства здоровья подъ вліяніемъ такого рода потери соковъ. Другое ошибочное мнѣніе многихъ женщинъ заключается въ томъ, что, будто бы, истеченіе при состояніяхъ аменорреи представляетъ собою викаріирующее явленіе менструаціи.—Въ виду того, что, какъ видно изъ сказаннаго, Б. часто имѣютъ лишь симптоматическое значеніе, то изъ этого слѣдуетъ, что при лѣченіи необходимо прежде всего исходить изъ причиннаго момента; новообразованія, поврежденія промежности, выворотъ влагалищной части матки вслѣдствіе разрывовъ необходимо устранять при помощи операціи, а при туберкулезѣ, хлорозѣ и т. п. слѣдуетъ вліять на Б. посредствомъ укрѣпляющаго общаго лѣченія. Тѣмъ не менѣе, часто, даже и при такихъ Б-яхъ, зависящихъ не отъ самостоятельныхъ заболѣваній половыхъ органовъ, приходится примѣнять мѣстное лѣченіе, которое, конечно, обязательно при зараженіяхъ и другихъ пораженіяхъ полового канала, сопровождающихся истеченіемъ. Относительно лѣченія Б-ей и техники его см. статьи Эндометритъ и Гонорреа у женщинъ.

Jul. Neumann.

Бѣлильная мазь, см. Свинецъ.

Бѣлковыя тѣла. Б. т., наиболѣе важныя органическія соединенія, изъ которыхъ состоитъ живое вещество, по химическому строенію своему все еще представляютъ для насъ неразрѣшимую задачу. Какъ выясняютъ работы K o s s e l'я, мы болѣе всего приближаемся къ вѣрному пониманію бѣлковъ при изученіи п р о т а м и н о в ъ, которые въ видѣ «простѣйшихъ бѣлковыхъ тѣлъ» содержатся въ нуклеинахъ спермы рыбъ (M i e s c h e r), въ соединеніи съ настоящей нуклеиновой кислотой. Они легко распадаются на много молекулъ, такъ называемыхъ «гексоновыхъ основаній»: аргинина, гистидина и лизина; тѣсными отношеніями послѣднихъ къ первичнымъ аминожирнымъ кислотамъ объясняется то обстоятельство, что и сложныя, настоящія бѣлковыя тѣла при совершающемся внутри организма обмѣнѣ веществъ такъ же, какъ и при искусственныхъ расщепленіяхъ, въ послѣднее время вновь производившихся въ большихъ размѣрахъ E. F i s c h e r'омъ и его сотрудниками, въ качествѣ продуктовъ расщепленія даютъ, главнымъ образомъ, аминовыя кислоты. Однако, слѣдуетъ предположить, что въ настоящихъ бѣлковыхъ тѣлахъ содержатся преформированными еще и атомные комплексы ароматическаго класса, именно, кромѣ простого бензоловаго кольца, еще и ядра пиридина (пиррола?) и хинолина. Во всякомъ случаѣ, бѣлковая молекула чрезвычайно велика, и въ качествѣ «коллоидовъ» Б. тѣла съ водою образуютъ жидкости, которыя съ точки зрѣнія современной физической химіи н е м о г у т ъ с ч и т а т ь с я н а с т о я щ и м и р а с т в о р а м и: они мало диффундируютъ, не обнаруживаютъ яснаго пониженія точки замерзанія, но зато содержатъ многочисленныя ультрамикроскопическія частички, видныя при помощи приспособленія S i e d e n t o p f'а и S z i g m o n d y. Растворы «нативныхъ» бѣлковыхъ тѣлъ (см. ниже) «с в е р т ы в а ю т с я» подъ вліяніемъ ж а р а (специфическія температуры ниже +100°), а также подъ вліяніемъ д ѣ й с т в і я ф е р м е н т о в ъ. Для к л а с с и ф и к а ц і и Б-ыхъ тѣлъ приводимъ слѣдующее дѣленіе, отвѣчающее современному уровню нашихъ знаній: А. П р о с т ы я б ѣ л к о в ы я т ѣ л а (п р о т е и н ы). I. Нативныя, генуинныя бѣлковыя тѣла. 1) Альбумины (растворяются въ водѣ, освобождаются отъ солей только отчасти); 2) глобулины (нерастворимы въ водѣ, совершенно освобождаются отъ солей). II. Денатурированныя бѣлковыя тѣла. 1) Свернувшіяся подъ вліяніемъ жара, отчасти и свернувшіяся подъ вліяніемъ энзимовъ; 2) кислотнобѣлковыя соединенія (ацидопротеины); 3) щелочнобѣлковыя соединенія (алкалипротеины). III. Гистоны (растворимы въ кислотахъ, ближе стоятъ къ протеозамъ). Б. С л о ж н ы я б ѣ л к о в ы я т ѣ л а (п р о т е и д ы). I. Хромопротеиды (красящія вещества крови)=бѣлокъ+комплексъ красящаго вещества. II. Фосфопротеиды. 1) Настоящіе нуклеины=бѣлокъ (или протаминъ)+нуклеиновая кислота (дающая при расщепленіи пуриновыя тѣла!); 2) нуклеопротеиды=нуклеинъ+бѣлокъ; 3) псейдо- или парануклеины=бѣлокъ+псейдонуклеиновая кислота (не дающая пуриновыхъ тѣлъ); 4) псейдонуклеопротеиды (прежде назывались н у к л е о а л ь б у м и н а м и)=псейдонуклеинъ+бѣлокъ. III. Глюкопротеиды=бѣлокъ+углеводъ. IV. Глюкофосфопротеиды=лецитинъ+бѣлокъ. В. А л ь б у м и н о и д ы (вѣрнѣе, протеиноиды) представляютъ собою бѣлковоподобныя тѣла: 1) клейдающія вещества: коллагенъ и оссеинъ; 2) хондринъ; 3) ретикулинъ; 4) кератинъ; 5) эластинъ; 6) другіе «скелетины», каковы гіалинъ, фиброинъ, хитинъ и т. д.; 7) многіе животные и бактеріальные яды, не принадлежащіе къ числу настоящихъ бѣлковыхъ тѣлъ или къ числу Г. п р о д у к т о в ъ п е р е в а р и в а н і я б ѣ л к о в ы х ъ т ѣ л ъ: I. Пропептоны или протеозы. 1) Первичные протеозы; 2) вторичные протеозы. II. Настоящіе пептоны.—О б щ і я р е а к ц і и н а б ѣ л о к ъ, свойственныя в с ѣ м ъ настоящимъ бѣлковымъ тѣламъ и могущія служить для качественнаго опредѣленія ихъ въ жидкостяхъ, патологической мочѣ и т. п., основаны частью на ихъ свертываемости или осаждаемости, частью на существованіи опредѣленныхъ атомныхъ комплексовъ въ молекулѣ, которые, отдѣляясь, даютъ съ извѣстными реактивами характерныя окраски: 1) П р о б а съ

кипяченіемъ (свертываніе при кипяченіи съ прибавленіемъ небольшого количества кислоты). Пробы съ осажденіемъ: 2) осажденіе подъ вліяніемъ концентрированныхъ кислотъ и щелочей, при избыткѣ послѣднихъ раствореніе вновь; 3) подъ вліяніемъ солей тяжелыхъ металловъ—осажденіе; 4) то же подъ вліяніемъ дубильной, пикриновой, фосфорно-вольфрамовой кислотъ; 5) осажденіе посредствомъ уксусной кислоты и небольшого количества желѣзисто-синеродистаго калія (kalium ferro-cyanatum)—особенно чувствительная проба, пригодная для изслѣдованія мочи! Цвѣтная проба съ азотной кислотой: 6) «ксантопротеиновая реакція», желтая окраска при кипяченіи съ крѣпкой азотной кислотой, оранжевая окраска при насыщеніи аммiакомъ. Пробы химическаго строенія: 7) біуретовая реакція: фіолетовая окраска подъ вліяніемъ щелочи и сильно разбавленнаго раствора сѣрнокислой мѣди (ср. Біуретъ, ст. 378). 8) Проба Millon'а: красная окраска свертковъ при кипяченіи съ реактивомъ Millon'а (ароматическій комплексъ!). 9) Проба Adamkiewicz'а: красная окраска подъ вліяніемъ ac. acet. glac. и концентрированной сѣрной кислоты (фурфуроловая реакція, побочная углеводоподобная цѣпь). – Важное значеніе пріобрѣли въ послѣднее время, напр., для судебно-медицинскаго діагноза опредѣленнаго вида крови, такъ называемыя «физіологическія бѣлковыя реакціи», которыя даютъ возможность, на основаніи специфическихъ различій между аналогичными бѣлковыми тѣлами различныхъ видовъ животныхъ, отличать такой бѣлокъ отъ чуждыхъ данному тѣлу или чуждыхъ данному виду: если, напр., мы впрыснемъ кролику человѣчью кровяную сыворотку, то кровяная сыворотка кролика пріобрѣтаетъ свойство вызывать осажденіе только въ человѣчьей кровяной сывороткѣ и т. п. (по новѣйшимъ изслѣдованіямъ также и въ кровяной сывороткѣ человѣкоподобныхъ обезьянъ, что является новымъ доказательствомъ кровнаго родства между человѣкомъ и обезьяной). Явленіе это обусловлено образованіемъ специфическаго преципитина въ крови того животнаго, которому была впрыснута чужеродная сыворотка (реакція на «преципитины»). Ср. ст. Кровяные слѣды, III.—Для количественнаго опредѣленія бѣлка, напр., въ жидкости, служитъ свертываніе его посредствомъ жара, высушиваніе и взвѣшиваніе отфильтрованнаго свертка. Аппараты для объемнаго опредѣленія осажденнаго бѣлка (альбуминиметръ Esbach'а и др.) всегда неточны.—Для опытовъ надъ обмѣномъ веществъ обыкновенно руководствуются слѣдующимъ среднимъ процентнымъ составомъ (сухого) бѣлка: приблизительно 50% C; 7% H; 14% до 17% N; приблизительно 1% S; остатокъ O. Приблизительно 100 грм. бѣлка соотвѣтствуютъ 14 грм. азота=30 грм. мочевины (средній суточный азотистый балансъ взрослаго человѣка).

Boruttau.

Бѣлоголовникъ, см. Тысячелистникъ.

Бѣлокровіе (leukaemia), лейкэмія, представляетъ собою заболѣваніе, характеризующееся увеличеніемъ числа лейкоцитовъ (см. Кровь) въ крови и въ то же время почти всегда болѣе или менѣе выраженными измѣненіями въ селезенкѣ, костномъ мозгу и лимфатическихъ железахъ. По теченію различаютъ (болѣе рѣдкое) острое и (болѣе частое) хроническое Б.; по картинѣ, которую представляетъ кровь, различаютъ лимфоцитное Б. и міэлоцитное, или, лучше, смѣшанно-клѣточное Б. Прежнее дѣленіе на селезеночное и лимфатическое Б. въ настоящее время не выдерживаетъ критики, такъ какъ и при лимфоцитномъ Б-іи могутъ существовать значительныя измѣненія въ селезенкѣ и такъ какъ, кромѣ того, при обѣихъ формахъ измѣненія отнюдь не ограничиваются одними лимфатическими железами и селезенкой, но вовлекаютъ въ страданіе и другіе органы. Правда, при смѣшанно-клѣточномъ хроническомъ Б-іи чаще, чѣмъ при другихъ формахъ, находятъ очень сильное увеличеніе селезенки, которая выпячиваетъ надчревную и пупочную область, а иногда можетъ занимать болѣе половины живота. Больные Б-мъ обыкновенно представляютъ нѣсколько блѣдный цвѣтъ лица, который, однако, скорѣе бываетъ грязновато-сѣрожелтымъ или желтымъ, какъ воскъ, чѣмъ бѣлымъ, и болѣе или менѣе выраженныя общія разстройства, каковы вялость, разбитость, диспептическія явленія или нарушенія сердечной дѣятельности и дыханія. Въ рѣдкихъ случаяхъ наблюдаются явленія со стороны нервной системы, далѣе кровотеченія, въ особенности носовое кровотеченіе, кровоизліянія въ кожу и сѣтчатую оболочку. Иногда наблюдается опуханіе печени, въ очень рѣдкихъ случаяхъ и лихорадка. Симптомы эти, въ особенности блѣдность, въ рѣзкой формѣ выступаютъ большей частью лишь въ дальнѣйшемъ теченіи смѣшанно-клѣточнаго Б-я, тянущагося иногда по нѣсколько лѣтъ. Въ мочѣ обращаетъ на себя вниманіе увеличеніе количества мочевой кислоты, особенно мочекислыхъ солей. Далѣе, въ большинствѣ случаевъ кости болѣзненны при давленіи и при постукиваніи, въ особенности грудина. При изслѣдованіи крови находятъ не только увеличеніе числа лимфоцитовъ, но и характерныя измѣненія въ ихъ составѣ. Такъ, при хронической смѣшанно-клѣточной формѣ, кромѣ многоядерныхъ лейкоцитовъ, находятъ еще большое число такъ называемыхъ міэлоцитовъ, т.-е. большихъ одноядерныхъ нейтрофильныхъ клѣтокъ, затѣмъ значительное увеличеніе числа эозинофильныхъ клѣтокъ, а также жировыя клѣтки. Среди красныхъ кровяныхъ тѣлецъ, число которыхъ большею частью бываетъ болѣе или менѣе уменьшено, обыкновенно находятъ и патологическіе элементы, большею частью въ формѣ нормобластовъ, рѣже въ формѣ мегалобластовъ. Содержаніе гэмоглобина обыкновенно бываетъ также уменьшено соотвѣтственно тяжести заболѣванія. Острое Б. большею частью появляется въ формѣ лимфоцитнаго Б-я и отличается быстрымъ, часто лихорадочнымъ теченіемъ, напоминающимъ тяжелую инфекцію. Селезенка и лимфатическія железы обыкновенно опухаютъ лишь незначительно, но на первый планъ выступаетъ стоматитъ, часто сопровождающійся изъязвленіями, воспаленіе сѣтчатки и геморрагическій діатезъ. Въ крови преобладаютъ лимфоциты, а между ними большею частью крупные элементы; эритробласты содержатся въ небольшомъ числѣ. Увеличеніе числа лейкоцитовъ часто достигаетъ громадныхъ размѣровъ. Болѣзнь въ нѣсколько дней можетъ повести къ смерти. Лимфоцитная лейкэмія или, въ противоположность только-что описанному острому Б-ію, хроническая лимфоцитная лейкэмія въ общемъ представляетъ собою рѣдкое заболѣваніе. Въ большинствѣ случаевъ она протекаетъ съ опуханіемъ лимфатиче-

скихъ железъ, но послѣдняго можетъ и не быть. Опухоль селезенки обыкновенно не велика. Среди клиническихъ явленій на первый планъ выступаютъ явленія общаго малокровія и слабости, а также геморрагическаго діатеза. Въ крови, въ противоположность острому Б-ію, преобладаютъ мелкіе лимфоциты. Однако, во время всего теченія хроническаго Б-ія находятъ и большіе лимфоциты. Эритробласты при хронической лимфоцитной лейкэміи встрѣчаются рѣже, чѣмъ при смѣшанно-клѣточномъ Б-іи. Болѣзнь въ большинствѣ случаевъ длится нѣсколько мѣсяцевъ, но можетъ затягиваться и на нѣсколько лѣтъ.—**Лѣченіе** всѣхъ формъ аналогично лѣченію тяжелыхъ анэмій; прежде всего слѣдуетъ назначить мышьякъ per os или подкожно. Примѣняются также и естественныя мышьяковистыя воды. Далѣе можно назначить хининъ, три раза въ день по 0,2, а также метиленовую синьку. Въ послѣднее время нѣкоторые существенные, хотя и симптоматическіе только, результаты достигнуты при помощи примѣненія Рентгеновскихъ лучей; въ смыслѣ улучшенія крови и уменьшенія объема селезенки этимъ средствомъ достигнуто больше, чѣмъ при другихъ методахъ. Кромѣ того, терапія должна стремиться къ поднятію общаго состоянія посредствомъ хорошаго питанія, перемѣщенія въ благопріятныя гигіеническія и климатическія условія и соотвѣтственнаго ухода за кожей. *H. Strauss.*

Бѣлокровіе ложное, см. Псевдолейкэмія.

Бѣлокурихинскіе источники, см. Ново-Бѣлокурихинскіе источники.

Бѣлый воскъ, см. Воскъ.

Бѣшенство, см. Собачье бѣшенство.

Бюзумъ (Büsum), село въ Голштиніи, на мысѣ, выдающемся въ Сѣверное море, конечная станція желѣзной дороги Гейде-Бюзумъ, морскія купанья, упражненія въ бѣганіи босикомъ во время отлива («Wattelaufen»). Морскія купанья для лицъ слабаго тѣлосложенія. Занимаетъ среднее мѣсто между купаньями въ Балтійскомъ и Сѣверномъ морѣ. *H. V.*

Бюргенштокъ (Bürgenstock), на Фирвальдштедтскомъ озерѣ, 870 м. надъ уровнемъ моря. Климатическій курортъ, водолѣчебница. *S.*

Бюссанъ (Bussang), въ (французскихъ) Вогезахъ, 650 м. надъ уровнемъ моря, съ 3 холодными желѣзно-углекислыми источниками, употребляемыми при хлорозѣ и анэміи. *S.*

В

[Всѣ пропущенныя статьи на *В*, довольно многочисленныя,—между прочимъ, въ виду того, что на нѣмецкомъ языкѣ русской буквѣ *В* соотвѣтствуютъ двѣ буквы *V* и *W* (обѣ въ концѣ алфавита),—будутъ помѣщены въ Дополненіи].

Вагинитъ, см. Влагалище, воспаленіе его.

Вакцинація, см. Оспопрививаніе.

Валеріана, см. Маунъ.

Ванны. Различаютъ ванны, предназначенныя для всего тѣла или только для одной какой-либо части тѣла. Къ первой категоріи принадлежатъ высокія ванны, полныя ванны, полуванны, погружныя ванны, лѣкарственныя ванны и потогонныя ванны; ко второй—ванны для затылка, локтя, руки, ноги и сидячая.—Высокія ванны употребляются въ терапіи какъ успокоительныя ванны, главнымъ образомъ, какъ снотворныя В.; температура воды 35—37° Ц., продолжительность 20—25 минутъ. Лучше переносить больного въ постель необсушеннымъ для того, чтобы избѣжать перваго раздраженія, связаннаго съ обсушиваніемъ. При температурѣ воды въ 37—45° Ц. и большой продолжительности такія В. повышаютъ температуру тѣла, дѣйствуютъ потогоннымъ образомъ и примѣняются при ревматическихъ страданіяхъ суставовъ и мышцъ, при заболѣваніяхъ почекъ, при отекахъ, изъ другихъ соображеній при интоксикаціяхъ и автоинтоксикаціяхъ, обыкновенно съ послѣдующимъ сухимъ завертываніемъ, чтобы усилить потогонное дѣйствіе ванны. Къ высокимъ ваннамъ причисляютъ также обливаніе, которое дѣлается такимъ образомъ, что больного сажаютъ въ пустую ванну и обливаютъ холодной водой (4—12°) изъ кувшиновъ; сюда же относится и Brand'овская ванна, для которой берется ванна такой величины, чтобы больной могъ сидѣть въ ней съ плечами подъ водой. Больного вносятъ въ ванну и тотчасъ обливаютъ парою литровъ ледяной воды. Такое обливаніе повторяютъ во время ванны и въ концѣ ея. Для такой ванны берется вода въ 10—20°. Эти ванны уже почти не примѣняются. Наконецъ, сюда же принадлежитъ постепенно охлаждаемая ванна по Ziemssen'у, какъ жаропонижающее средство. Ванна имѣетъ сначала температуру на 5—6° ниже температуры тѣла больного. У ножного конца ванны подливаютъ холодной воды, пока температура воды въ ваннѣ черезъ 20—30 минутъ не дойдетъ до 20°.—Полную ванну принимаютъ въ бассейнѣ длиной не меньше 1—1½ м. и глубиной въ 1½ м. Температура воды самая низкая, какой только можно достигнуть. Продолжается такая ванна всегда недолго, ½—1 минуту, лишь въ рѣдкихъ случаяхъ дольше. Больному велятъ дѣлать сильныя движенія и нѣсколько разъ окунуться. Дѣйствіе этой ванны основывается на томъ сильномъ раздраженіи, которому подвергается сразу вся поверхность тѣла, и которое оказываетъ вліяніе на кровообращеніе, дыханіе и обмѣнъ веществъ. Она примѣняется послѣ согрѣвающихъ процедуръ для того, чтобы отвлечь теплоту съ поверхности тѣла, вызвать сокращеніе сосудовъ и успокоить кровообращеніе. Въ иныхъ случаяхъ полезно между согрѣвающей процедурой и полной ванной сдѣлать тепловатый душъ. Показаны полныя В. при ожирѣніи, сифилисѣ, подагрѣ и сахарной болѣзни, при торпидной золотухѣ и хроническихъ отравленіяхъ металлами. Такія В. усиливаютъ обмѣнъ веществъ и вызываютъ сильный регрессивный метаморфозъ. Въ виду этого онѣ противопоказаны

при состоянiяхъ общей слабости, при сильной анэмiи и тяжелыхъ разстройствахъ питанiя. Далѣе, онѣ противопоказаны при сердечныхъ болѣзняхъ, при наклонности къ приливамъ и кровотеченiямъ, при лихорадочныхъ болѣзняхъ и при большинствѣ заболѣванiй центральной нервной системы.—Одной изъ важнѣйшихъ водолѣчебныхъ процедуръ является полуванна. Высота воды для полуванны, которая дѣлается въ обыкновенной ваннѣ, равняется 20—30 стм. Послѣ того, какъ больной принесенъ въ ванну, служитель обливаетъ его водой изъ ванны, чтобы по возможности скорѣе смочить все тѣло; въ то же время купающагося сильно растираютъ и предлагаютъ ему самому растирать себѣ нижнiя конечности и грудь и обливать ихъ водой; если онъ этого не въ состоянiи дѣлать, то за него это долженъ сдѣлать другой служитель. Послѣ того, какъ больного обливали нѣкоторое время, начинаютъ сильно растирать все его тѣло. Затѣмъ температуру воды понижаютъ приливанiемъ или притокомъ холодной воды. Примѣняютъ полуванны, главнымъ образомъ, при лихорадочныхъ болѣзняхъ. Въ этихъ случаяхъ сначала берутъ воду въ 28—30° Ц., а во время купанья понижаютъ температуру ея на 2—4°. Весьма важно соединять соотвѣтственное механическое раздраженiе (обливанiе, растиранiе) съ термическимъ. Раздраженiе должно быть такимъ, чтобы получилось расширенiе кожныхъ сосудовъ, и кожа равномѣрно покраснѣла, но не стала бы ни багровой, ни блѣдной. Въ такой полуваннѣ температура тѣла понижается, дѣятельность сердца и тонусъ периферическихъ сосудовъ улучшаются, точно также улучшается дыханiе, обмѣнъ веществъ, распредѣленiе крови и выдѣленiе токсиновъ. Что касается продолжительности полуванны, то она вообще должна длиться до тѣхъ поръ, пока температура въ подмышечной ямкѣ не сравняется съ температурой остальныхъ частей тѣла. Обыкновенно обходятся В-ми, продолжающимися 10—12 минутъ. Число ежедневно принимаемыхъ В-ъ зависитъ: 1) отъ температуры тѣла; ванну нужно дѣлать, когда температура достигаетъ 39°; 2) отъ состоянiя чувствилища, дыханiя и кровообращенiя. Лишь только сознанiе помрачается, дыханiе ускоряется и сосудистая система разслабляется, ванна должна быть повторена. Полуваннами можно также вызвать сильное отвлеченiе, для чего тепловатую ванну сильно охлаждаютъ быстрымъ приливанiемъ холодной воды, или больного переносятъ изъ тепловатой ванны въ рядомъ стоящую холодную. Такiя попеременныя ванны примѣняются во многихъ случаяхъ невралгiй и неврозовъ. Еще примѣняются полуванны въ 30°—27° и продолжительностью въ 5—6 минутъ при заболѣванiяхъ спинного мозга. Такимъ же образомъ дѣлаются полуванны при функцiональныхъ неврозахъ. Затѣмъ онѣ примѣняются при желудочно-кишечныхъ заболѣванiяхъ, притомъ вмѣстѣ съ обливанiями живота. Послѣ того, какъ сдѣлана была полуванна обычнымъ образомъ, обливаютъ съ высоты 1—1½ метровъ животъ больного изъ большихъ кувшиновъ водой температуры ванны (термическiй массажъ). Наконецъ, полуванны даютъ отличные результаты въ качествѣ дiэтетическаго средства. Противопоказаны онѣ въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ сильное отвлеченiе тепла недопустимо, затѣмъ при состоянiяхъ большой слабости, при коллапсѣ съ субнормальной температурой и при угрожающемъ кровотеченiи. Остается еще описать способъ примѣненiя полуванны при лихорадочныхъ болѣзняхъ по Brand'y: ванна наполняется на 20 стм. въ вышину водой 28° Ц. Приготовивъ большiе сосуды съ водой 8—15° Ц., необходимые для обливанiя, переносятъ больного въ ванну, обливаютъ его находящеюся въ ней водой и нѣжно растираютъ. Затѣмъ черезъ каждыя 3—5 минутъ его обливаютъ сначала болѣе теплой, а потомъ все болѣе холодной водой такимъ образомъ, чтобы главная масса воды приходилась на затылокъ и спину. Черезъ 15—20 минутъ дѣлаютъ послѣднее обливанiе и больного переносятъ въ кровать.—При погружной ваннѣ ванна наполняется на половину очень холодной водой (16—12°). Такая ванна продолжается очень недолго. Больной входитъ въ ванну, погружается выше плечъ въ воду и производитъ весьма энергичныя движенiя, раскачиваясь справа налѣво и спереди назадъ. Эти раскачиванiя вызываютъ сильные удары волнъ, благодаря чему получается очень сильное механическое раздраженiе. Процедура эта оказываетъ могучее возбуждающее дѣйствiе и весьма удобна для такихъ больныхъ, которымъ приходится проводить водолѣченiе дома безъ посторонней помощи. Она сопровождается отличной реакцiей и можетъ примѣняться тамъ, гдѣ требуется усилить обмѣнъ веществъ, улучшить кровообращенiе и тонизировать весь организмъ. Противопоказана она при состоянiяхъ сильной слабости и возбужденiя и при повышенной возбудимости. Чаще всего погружная ванна примѣняется въ качествѣ охлаждающей процедуры послѣ теплыхъ и потогонныхъ ваннъ. — Кинетотерапевтическiя ванны дѣлаются изъ воды индифферентной температуры въ 33—35° Ц., а именно такимъ образомъ, что больному велятъ дѣлать въ ваннѣ движенiя тѣми частями тѣла, конечностями, которыя требуется упражнять. Въ водѣ, какъ извѣстно, движенiя производить легче, и активныя упражненiя даются больнымъ тоже легче. Но тутъ же производятся и пассивныя движенiя конечностей. Эти ванны примѣняются, главнымъ образомъ, при послѣгемиплегическихъ и зависящихъ отъ спинномозгового заболѣванiя параличахъ и парезахъ.—Лѣкарственныя ванны. Вода индифферентной температуры съ веществами, производящими химическое раздраженiе, каковы, напр., соль въ 1—5% растворѣ, горчица (100—500 грм.), эмульсiя изъ скипидара съ аммiакомъ (до 500 грм.; 1 ч. скипидара, 2 чч. оффицин. Liquor ammonii caustici), торфяная грязь и ея соли (1 клгрм.), сосновые экстракты, искусственные разсолы (1—5%), затѣмъ съ сулемой (1 : 10000), сѣрой, сѣрнистымъ калiемъ (20—30 грм.), или съ травами, а именно съ ароматнымъ сборомъ (250—500 грм.), и, наконецъ, съ успокаивающими примѣсями напр., отрубями (отваръ изъ ½—1½ клгрм. отрубей въ 4—6 литрахъ воды) или солодомъ (2—3 клгрм. варятся въ 4—8 литрахъ воды, процѣживаются и прибавляются къ ваннѣ).—Термы или химически-безразличныя ванны. Сюда принадлежатъ тѣ источники, температура которыхъ не ниже 25° Ц. и отличается своимъ постоянствомъ. Онѣ показаны при неврастенiи, истерiи, ипохондрiи, параличахъ, невралгiяхъ, при функцiональныхъ разстройствахъ женскихъ и мужскихъ половыхъ органовъ. Продолжительность ихъ доходитъ до 1 часа.—Минеральныя ванны. Дѣйствiе ихъ зависитъ отъ температуры, содержанiя CO_2 и плотныхъ составныхъ частей. Различаютъ простыя углекислыя В., землистыя

и желѣзистыя. Простыя углекислыя В. принадлежать къ холоднымъ и отличаются высокимъ содержаніемъ CO_2. Землистыя углекислыя В. бываютъ холодныя и теплыя. Послѣднія примѣняются при хроническихъ кожныхъ болѣзняхъ; холодныя, какъ и простыя углекислыя В., должны передъ употребленіемъ нагрѣваться, причемъ это производится при помощи пара. Показаны онѣ при хлорозѣ и анэміи. Щелочно-углекислые и щелочно-соляные источники тоже примѣняются, какъ и простые углекислые, для ваннъ лишь въ виду того, что они содержать углекислоту.—Сѣрныя ванны примѣняются при хроническихъ кожныхъ болѣзняхъ, пораженіяхъ костей, ревматизмѣ, подагрѣ, хроническихъ отравленіяхъ металлами, застарѣломъ сифилисѣ и спинной сухоткѣ.—Разсольныя ванны бѣдны газомъ, но богаты хлористыми соединеніями. Слабыя ванны поваренной соли усиливаются прибавленіемъ маточнаго щелока. Онѣ оказываютъ возбуждающее и укрѣпляющее дѣйствіе, которое будетъ тѣмъ сильнѣе, чѣмъ выше концентрація, температура и продолжительность ванны. Концентрація ванны опредѣляется %-нымъ содержаніемъ хлористыхъ соединеній. Показанія: золотуха, остатки послѣ хроническихъ воспаленій, выпоты, подагра, ревматизмъ, малокровіе, застойные катарры, функціональные неврозы, сердечныя болѣзни; при послѣднихъ примѣняются, главнымъ образомъ, химически-безразличныя разсольныя ванны, содержащія углекислоту. Температура ихъ должна быть 32—34° Ц., продолжительность 15—45 минутъ.—Желѣзныя ванны. Холодные, бѣдные газомъ источники, содержащіе сѣрнокислую закись желѣза, сѣрнокислыя соли щелочей, квасцы и свободную сѣрную кислоту. Примѣняются при малокровіи, функціональныхъ нервныхъ болѣзняхъ и при заболѣваніяхъ женскихъ половыхъ органовъ. — Углекислыя ванны. Кромѣ вышеупомянутыхъ натуральныхъ ваннъ, очень часто примѣняются теперь искусственныя углекислыя ванны. Онѣ приготовляются различнымъ образомъ. Въ воду кладутъ двууглекислыя соли съ кислотами или впускаютъ сжатый углекислый газъ подъ высокимъ давленіемъ. Изъ способовъ насыщенія воды углекислотой я приведу способъ Struve. Онъ отпускаетъ 2 кувшина: № 1 содержитъ двууглекислую соду, № 2 простую соляную кислоту. № 1 распускаютъ въ горячей водѣ въ ваннѣ, послѣ чего приливаютъ № 2, медленно размѣшивая. Кромѣ того, нужно еще упомянуть о способахъ Quaglio и Sandow'a. Углекислыя ванны оказываютъ могучее дѣйствіе на иннервацію, кровообращеніе и обмѣнъ веществъ и весьма полезны при лѣченіи болѣзней сосудовъ и сердца. Нужно имѣть въ виду, что больные съ низкимъ кровянымъ давленіемъ лучше переносятъ болѣе холодныя ванны, а больные съ высокимъ кровянымъ давленіемъ болѣе теплыя. Необходимо подвергнуть тщательному изслѣдованію степень функціональнаго разстройства и работоспособности сердца.—Ароматическія ванны дѣлаются изъ отвара какихъ-либо благовонныхъ травъ. Чаще всего употребляются отвары изъ сосновыхъ иглъ. Съ этой же цѣлью примѣняются также 1/2 клгрм. сосноваго экстракта или 1/2—1 чайная ложка эѳирнаго масла. Эти ванны дѣйствуютъ раздражающимъ образомъ на кожу; ихъ примѣняютъ съ температурой воды въ 28—30° Ц. и продолжительностью въ 10—15 минутъ при мышечномъ ревматизмѣ, невралгіяхъ, золотухѣ и малокровіи.—Ванны съ отрубями. 1/2—1 1/2 клгрм. пшеничныхъ отрубей отвариваются въ 4—6 литрахъ воды — приблизительно съ 1/2 часа — и затѣмъ прибавляются къ полной ваннѣ, которая должна имѣть температуру въ 32—34° Ц. Ванны эти дѣйствуютъ успокаивающимъ образомъ и примѣняются при заболѣваніяхъ нервной системы, при экземѣ и зудѣ.—Грязевыя ванны можно принимать у себя дома, но только дѣлать ихъ нужно въ деревянныхъ ваннахъ. Чаще всего назначаются ванны изъ желѣзной грязи. Дѣлаются онѣ такимъ образомъ, что къ водѣ прибавляютъ соль изъ желѣзной грязи или грязевой щелокъ. На каждую ванну берутъ 1 клгрм. такой соли; температура ванны равняется 32—46° Ц., а продолжительность 10—45 минутъ. Грязевыя ванны показаны при заболѣваніяхъ мышцъ, суставовъ и нервовъ, соединенныхъ съ малокровіемъ. Особенно полезны онѣ при травматическихъ выпотахъ, а затѣмъ при выпотахъ въ женскихъ половыхъ органахъ. Противопоказаны онѣ при органическихъ порокахъ сердца, артеріосклерозѣ, эмфиземѣ, чахоткѣ, кровохарканьи и во время беременности. Рядомъ съ ванной, въ которой принимается грязевая ванна, должна стоять другая съ теплой водой, гдѣ больной очищается отъ грязи.—Въ качествѣ потогонныхъ ваннъ примѣняются паровая ванна, а именно въ паровомъ ящикѣ или въ обыкновенной ваннѣ, затѣмъ горяче-воздушная, электрическая свѣтовая и песочная ванны. Обыкновенной баней рѣдко пользуются съ лѣчебной цѣлью; гораздо чаще примѣняется паровая ванна въ ящикѣ, который устроенъ такъ, что больной весь, кромѣ головы, помѣщается въ немъ, а паръ притекаетъ изъ аппарата, находящагося внѣ ящика, или получается внутри ящика. Паровая ванна въ обыкновенной ваннѣ устраивается слѣдующимъ образомъ. На днѣ ванны стоитъ на ножкахъ, вышиною въ 10 стм., деревянная рама съ поперечно натянутыми ремнями, на которыхъ лежитъ больной. Ко дну ванны идетъ трубка, черезъ которую притекаетъ къ ваннѣ горячая вода. Медленно притекающая горячая вода отдаетъ свой паръ, и если ванну закрыть сверху шерстянымъ одѣяломъ, то паръ останется въ ваннѣ. Горяче-воздушныя ванны можно дѣлать въ такихъ же ящикахъ, какъ и паровыя, но только эти ящики снабжены внутри системой трубокъ, черезъ которыя проходитъ горячій воздухъ. Электрическая свѣтовая ванна состоитъ изъ ящика съ зеркалами и большимъ числомъ электрическихъ лампочекъ накаливанія. Внутри ящика стоитъ стулъ, на которомъ сидитъ больной. Песочныя ванны дѣлаются въ деревянныхъ ваннахъ. Сюда кладется слой нагрѣтаго песку, толщиной въ 20—30 стм., на него ложится больной, и его покрываютъ пескомъ настолько, чтобы оставались свободными только голова, шея и верхняя часть груди. Температура песка должна быть 47—50°. Всѣ перечисленныя здѣсь процедуры дѣйствуютъ своей влажной или сухой теплотой. Потъ появляется минутъ черезъ 5 при температурѣ въ 30—35°. Всего скорѣе появляется потъ въ электрической свѣтовой ваннѣ. Прежде, чѣмъ посадить больного въ потогонную ванну, нужно ему обтереть голову, шею и грудь холодной водой, а на голову положить холодный компрессъ и во время ванны почаще его мѣнять. Потогонныя ванны примѣняются при кожныхъ болѣзняхъ (psoriasis), ожирѣніи, мочекисломъ діатезѣ, дискра-

зическихъ процессахъ, конституціональныхъ болѣзняхъ, хроническомъ суставномъ и мышечномъ ревматизмѣ, невралгіяхъ, интоксикаціяхъ и отекахъ на почвѣ нефрита. Продолжительность такой ванны—10—15 мин. За потогонной ванной должна слѣдовать холодная процедура до полнаго отнятія тепла, скопившагося на поверхности тѣла.—Затылочная ванна. Затылокъ горизонтально лежащаго больного погруженъ въ тазъ съ холодной водой, на которомъ имѣется вырѣзка для шеи. Нужно позаботиться о приспособленіи для притока и оттока воды. Чтобы достигнуть желательнаго дѣйствія, необходимо поддерживать одинаковую температуру воды въ продолженіе всей ванны. Берутъ холодную воду и примѣняютъ эту процедуру, главнымъ образомъ, тогда, когда желаютъ подѣйствовать на центры кровообращенія и дыханія и на половую дѣятельность. Она дѣйствуетъ успокаивающимъ образомъ, для чего должна продолжаться подольше, не менѣе 10 минутъ. Она замедляетъ сердечную дѣятельность и дыханіе, понижаетъ половое возбужденіе и употребляется при тахикардіи, нервной астмѣ, Базедовой болѣзни, при поллюціяхъ, пріапизмѣ, нимфоманіи и вагинизмѣ. Продолжительное охлажденіе затылка полезно далѣе при головной боли вслѣдствіе малокровія.—Локтевая ванна. Локтевой суставъ погружается въ воду низкой температуры на 10—20 мин. Въ области развѣтвленія локтевого нерва наступаетъ пониженіе чувствительности до полной анэстезіи, затѣмъ сокращеніе сосудовъ, уменьшеніе притока крови къ периферически лежащимъ сосудамъ и пониженіе температуры въ этомъ же мѣстѣ. Ванна эта примѣняется съ успѣхомъ при болѣзненныхъ и воспалительныхъ процессахъ на предплечьѣ и кисти, при невралгіяхъ локтевого нерва и при невритахъ.—Ручныя ванны. Прохладныя, холодныя и перемѣнныя ручныя ванны полезны при нервной астмѣ и при астмѣ, зависящей отъ заболѣваній органовъ дыханія и кровообращенія, при мучительно-холодныхъ и жгуче-горячихъ рукахъ, а также при чрезмѣрной потливости.—Сидячія ванны принимаются въ спеціально для того устроенныхъ ваннахъ. Вода должна доходить до пупка, для чего требуется 20—25 литровъ воды. Обнаженныя и не погруженныя части тѣла должны быть завернуты въ простыню или въ шерстяное одѣяло. Холодныя сидячія ванны (10°—14° Ц.) дѣйствуютъ на кровообращеніе и иннервацію различнымъ образомъ, смотря по продолжительности ванны. Если принимать сидячую ванну очень недолго (1—5 мин.), то быстро наступаетъ реакція, сосуды брюшныхъ органовъ становятся болѣе полнокровными, чѣмъ до ванны, иннервація усиливается; при продолжительной холодной сидячей ваннѣ (10—12 мин.) сокращеніе брюшныхъ сосудовъ, появляющееся во время нея, остается надолго, часто на нѣсколько часовъ, а иннервація успокаивается. Поэтому непродолжительныя холодныя сидячія ванны примѣняются при всѣхъ заболѣваніяхъ брюшныхъ органовъ, сопровождающихся малокровіемъ, пассивной гипереміей, пониженіемъ секреторныхъ, двигательныхъ и чувствительныхъ функцій; при хроническихъ катарральныхъ пораженіяхъ желудочно-кишечнаго канала, при гипереміи селезенки и печени, при атоническихъ формахъ запора, при отсутствіи и задержкѣ мѣсячныхъ, торпидномъ эндометритѣ, при половомъ безсиліи, ослабленной половой страсти, при просторреѣ, сперматоррeѣ и слабости пузыря. Продолжительныя холодныя сидячія ванны примѣняются при всѣхъ формахъ поноса за исключеніемъ поноса отъ застоя кала (diarrhoea stercoralis), затѣмъ при всѣхъ острыхъ воспаленіяхъ брюшныхъ и тазовыхъ органовъ, за исключеніемъ болѣзней пузыря и почекъ, при воспаленіи геморройныхъ шишекъ, при простатитѣ, перипроктитѣ и состояніяхъ полового возбужденія. Тепловатыя (16—25° Ц.) сидячія ванны съ лѣчебной цѣлью не примѣняются; теплыя сидячія ванны (32—38° Ц.) понижаютъ повышенную возбудимость нервной системы, умѣряютъ тоническое и спастическое сокращеніе мышцъ и способствуютъ всасыванію. Эти ванны примѣняются при судорогахъ и коликообразныхъ боляхъ, при тенезмахъ, molimina menstrualia и выпотахъ. Попеременныя сидячія ванны будутъ полезны при желудочныхъ боляхъ (crises gastriques) у табетиковъ.—Ножныя ванны. Для ножной ванны употребляютъ продолговатую деревянную ванну, въ которой помѣщаются обѣ ноги. При помощи каучуковой трубки ванна соединяется съ водопроводомъ или съ какимъ-нибудь воднымъ резервуаромъ; на противоположной сторонѣ имѣется приспособленіе для стока воды. Примѣняется вода 8—10° до наступленія достаточной реакціи, т.-е. пока ноги не станутъ ярко красными. Ножныя ванны дѣйствуютъ, главнымъ образомъ, на кровообращеніе въ головѣ и животѣ, а потому примѣняются при головныхъ боляхъ вслѣдствіе гипереміи мозговыхъ оболочекъ и мозга, при явленіяхъ раздраженія мозговыхъ оболочекъ и при ангіопаралитической мигрени, затѣмъ при безсонницѣ отъ полнокровія мозга. Кромѣ того, онѣ показаны при прекращеніи мѣсячныхъ очищеній. Примѣняются онѣ также при мѣстныхъ пораженіяхъ, а именно при постоянно холодныхъ и постоянно потныхъ ногахъ.—Гидроэлектрическія ванны. Употребляютъ фарадическій, гальваническій и перемѣнный токъ и либо опускаютъ въ воду оба полюса—диполярная (двуполюсная) ванна,—либо одинъ полюсъ приставляютъ къ тѣлу больного, другой опускаютъ въ воду. Для монополярныхъ (однополюсныхъ) ваннъ можно употреблять фарадическій или гальваническій токъ, а потому различаютъ монополярныя фарадическія, монополярныя гальваническія и монополярныя фарадо-гальваническія ванны. Большой плоскій электродъ находится у ножного конца въ водѣ, другой, длинный электродъ лежитъ поперекъ ванны. Фарадическая ванна дѣлается слабыми токами и теперь очень рѣдко примѣняется. Гальваническая монополярная ванна назначается въ видѣ катодной или анодной ванны, смотря по тому, приставляется ли къ больному катодъ, или анодъ въ качествѣ индифферентнаго электрода. Сила тока сначала 4—5, потомъ 10 МА. Процедура эта тоже рѣдко теперь примѣняется, и показанія для нея тѣ же, что и для гальванизаціи вообще. Для диполярныхъ, какъ и для монополярныхъ, ваннъ берутся ванны изъ непроводящаго матеріала и большіе металлическіе электроды. И онѣ примѣняются въ видѣ фарадическихъ, гальваническихъ, фарадо-гальваническихъ ваннъ и ваннъ съ перемѣннымъ токомъ; необходимые для нихъ аппараты укрѣплены на распредѣлительной доскѣ въ ванномъ помѣщеніи. а) Ванна съ перемѣннымъ токомъ. Перемѣнный токъ имѣетъ большое сходство съ индукціоннымъ токомъ. Но въ то время, какъ у индукціоннаго тока интенсивность фазы замыканія и раз-

мыканія различна, у перемѣннаго тока интенсивность тока размыканія и тока замыканія одинакова. Способъ прохожденія тока тоже одинаковъ, отдѣльныя фазы перемѣннаго тока нарастаютъ не круто и убываютъ не круто, какъ у индукціоннаго тока, а онѣ поднимаются и опускаются постепенно, въ видѣ закругленныхъ волнъ. Отсюда и болѣе нѣжное ихъ дѣйствіе. Ванны съ перемѣннымъ токомъ назначаются при расширеніи сердца, сначала слабые токи, продолжительностью 5—8 мин. и при температурѣ воды 33° Ц., затѣмъ при неврастеніи, Базедовой болѣзни, атоніи желудка и кишекъ, наконецъ, при невралгіяхъ. б) Диполярныя фарадическія ванны дѣлаются въ ваннахъ, въ стѣнки которыхъ вдѣланы электроды, или же оба электрода, имѣющіе форму лопатокъ, погружаются въ воду у головного и ножного концовъ. Эти ванны пригодны для неврастениковъ съ малокровіемъ, при истеріи, хореѣ и при paralysis agitans. Продолжительность 5—8 минутъ. в) Диполярная гальваническая ванна примѣняется теперь чаще всего въ видѣ Gärtner'овской двукамерной ванны. Обыкновенно употребляется нисходящій токъ: анодъ къ головному концу, катодъ къ ножному. Матеріаломъ для электродовъ служатъ угольныя пластинки въ виду того, что металлическіе электроды могутъ давать вредныя соединенія съ тѣми лѣкарствами, которыя употребляются для этихъ ваннъ. Въ Gärtner'овской ваннѣ внутреннее пространство ея раздѣлено перегородкой на двѣ камеры. Въ стѣнкѣ каждой камеры заложены плоскіе электроды. Ванна эта, главнымъ образомъ, служитъ для катафорическаго введенія лѣкарствъ въ организмъ. Примѣняютъ сулему, желѣзо, таннинъ и пр., а именно 4—6 грм. сулемы или 30,0 сѣрнокислаго желѣза; затѣмъ ванна эта въ видѣ гальванической или фарадической ванны примѣняется при неврастеніи, психическомъ безсиліи, истеріи, меланхоліи и хроническомъ міэлитѣ.—Четырехкамерная ванна. 4 камеры служатъ для 4 конечностей. Четырехкамерная ванна имѣетъ то преимущество передъ другими гидроэлектрическими ваннами, что туловище, какъ дурной проводникъ тока, выключается. При помощи четырехкамерной ванны можно достигать фарадическаго, гальваническаго и катафорическаго дѣйствій. Показанія: обезображивающее воспаленіе суставовъ, подагра, хорея, мышечный ревматизмъ, церебральные и периферическіе параличи, безсонница, невралгіи, судороги и пр. *Вихбант.*

Ванны воздушныя. Воздушная ванна заключается въ томъ, что обнаженное тѣло подвергается дѣйствію воздуха. При этомъ наблюдаются явленія, подобныя получающимся при примѣненіи термическихъ и механическихъ раздраженій, но въ болѣе нѣжной формѣ, количественно слабѣе, чѣмъ при дѣйствіи извѣстныхъ водолѣчебныхъ пріемовъ. Какъ слѣдствіе соотвѣтственно дозированной воздушной ванны являются первичное сокращеніе кожныхъ сосудовъ, затѣмъ активное расширеніе ихъ, реакція въ формѣ активной гиперэміи и всѣ послѣдствія этого измѣненія кровообращенія для функцій органовъ, установленныя ученіемъ о водолѣченіи. Для закаливанія, т.-е. для профилактическихъ и терапевтическихъ цѣлей, воздушная В. примѣняется слѣдующимъ образомъ: воздухъ долженъ быть чистый, безъ пыли, дыма и тумана; необходима защита отъ сильныхъ вѣтровъ. Дороги должны быть таковы, чтобы можно было безъ вреда ходить съ обнаженными ногами. Воздушныя В. слѣдуетъ принимать только въ теплые дни, притомъ въ утренніе часы. Лучше всего температура отъ 14 до 16° Ц.; продолжительность воздушной В-ы въ началѣ не должна превышать 10 до 20 минутъ, максимумъ ея 2 часа. Продолжительность и температура должны сообразоваться съ индивидуальностью и наступленіемъ озноба. Во время принятія воздушной В-ы необходимы умѣренныя движенія, но слѣдуетъ избѣгать сильнаго отдѣленія пота. Воздушная В. примѣняется при неврозахъ, состояніяхъ слабости, при хлорозѣ и малокровіи. Однако, во всѣхъ этихъ случаяхъ необходима осторожность; слѣдуетъ остерегаться злоупотребленія воздушными В-ми, къ чему особенно склонны неврастеники. Злоупотребленіе заключается въ примѣненіи воздушной В-ы при слишкомъ низкой температурѣ и слишкомъ большой продолжительности. Слѣдуетъ избѣгать отнятія тепла со всѣми вредными послѣдствіями его. Прекраснымъ объектомъ для примѣненія воздушныхъ В. являются болѣзни обмѣна, ожирѣніе, подагра, а также нѣкоторые случаи ревматизма. Повышеніе обмѣна представляетъ собою при этихъ болѣзняхъ благопріятный моментъ. Большимъ примѣненіемъ воздушныя В-ы пользуются при закаливаніи. Онѣ противопоказаны у лицъ со значительнымъ упадкомъ питанія, при тяжелыхъ разстройствахъ кровообращенія и при лихорадочныхъ болѣзняхъ. *Вихбант.*

Ванны газовыя. Газовыми ваннами называется мѣстное или общее примѣненіе съ терапевтическими цѣлями газовъ, выдѣляемыхъ нѣкоторыми минеральными источниками. Общія ванны, т.-е. примѣняемыя на всемъ тѣлѣ, за исключеніемъ головы, называются просто газовыми В-ми, тогда какъ мѣстная форма примѣненія, состоящая исключительно въ душахъ, называется газовыми душами. Газы, примѣняемые съ этою цѣлью, суть сѣроводородъ и углекислота. Сѣроводородныя ванны примѣняются въ курортахъ въ Вейльбахѣ, Аахенѣ и т. д., дѣлаются высокой температуры и, въ силу успокаивающаго ихъ дѣйствія на кровообращеніе и иннервацію, назначаются при состояніяхъ возбужденія въ аппаратѣ кровообращенія и нервной системѣ. Какъ при сѣроводородѣ, такъ и при углекислыхъ ваннахъ, о которыхъ будетъ сказано дальше, необходимо соблюдать предосторожности, чтобы газы не вдыхались, съ каковою цѣлью ванны перваго рода дѣлаются въ ящикахъ, похожихъ на паровыя или горячевоздушныя ванны. Углекислыя ванны какъ по дѣйствію, такъ и по широкой области ихъ показаній превосходятъ сѣроводородныя. Особенно часто ихъ примѣняютъ въ послѣдніе годы, основываясь на успѣхахъ, достигнутыхъ при примѣненіи ихъ въ курортахъ. Я имѣю въ виду углекислыя ванны, т.-е. минеральныя воды, отличающіяся большимъ содержаніемъ углекислоты: углекислыя, углекисложелѣзныя воды, углекислыя воды глауберовой, поваренной соли, землистые источники—это естественныя углекислыя ванны—и искусственныя, т.-е. приготовляемыя путемъ прибавленія углекислоты. Объ углекислыхъ газовыхъ В-ахъ въ тѣсномъ смыслѣ много говорить не приходится, такъ какъ примитивное примѣненіе ихъ, которое прежде состояло въ томъ, что больныхъ подвергали дѣйствію испареній углекислыхъ газовъ вблизи минеральныхъ источниковъ, въ настоящее время уже оставлено. Иногда углекислыя

газовыя В. назначаются въ ваннахъ, въ которыя углекислота вводится посредствомъ резиновыхъ трубокъ, причемъ ванны закрываются крышкой, снабженной вырѣзомъ для головы; ихъ назначаютъ продолжительностью отъ 10 до 20 минутъ, противъ параличей периферическихъ нервовъ, невралгій, полового безсилія, кожныхъ болѣзней, женскихъ болѣзней торпиднаго характера; въ такомъ видѣ газовыя В. примѣняются еще въ небольшомъ числѣ курортовъ, каковы: Франценсбадъ, Наугеймъ, Маріенбадъ, Гомбургъ, Шляксъ, Пирмонтъ и т. д. Углекислыя ванны, какъ уже упомянуто, раздѣляются на естественныя и искусственныя. Естественныя, очень хорошо устроенныя углекислыя ванны имѣются въ Наугеймѣ, Гомбургѣ, Тейнахѣ, Эльстерѣ, Франценсбадѣ, Глейхенбергѣ, Гисгюблѣ (близъ Карлсбада), Рогичъ-Зауэрбруннѣ, Билинѣ, Маріенбадѣ, Шляксѣ, Штебенѣ, Киссингенѣ, Кисловодскѣ и т. д. Ванны отпускаются въ 32 до 36° Ц. и продолжительностью отъ 6 до 20 минутъ. Дѣйствіе и показанія къ примѣненію ихъ тождественны съ искусственными ваннами, почему мы и будемъ говорить о тѣхъ и другихъ. Искусственныя углекислыя ванны приготовляются различными способами. Въ воду вводятъ двууглекислыя соли съ кислотами или же жидкую углекислоту. Существуетъ нѣсколько методовъ примѣшиванія къ водѣ солей и кислоты. Наиболѣе простымъ является методъ Struve; онъ отпускаетъ два кувшина: № 1 содержитъ двууглекислый натръ, № 2 неочищенную соляную кислоту. № 1 растворяютъ въ горячей водѣ ванны; затѣмъ, при медленномъ помѣшиваніи, постепенно вливаютъ № 2. Лучше методъ Quaglio, въ которомъ соляная кислота попадаетъ въ ванну автоматически подъ водою въ опредѣленные промежутки времени. Приготовленіе ваннъ съ помощью таблетокъ представляетъ тотъ недостатокъ, что развитіе газовъ происходитъ только надъ таблетками. Наилучшимъ, но, правда, дорогимъ методомъ является насыщеніе ванны углекислотой посредствомъ спеціальныхъ аппаратовъ. Имѣется нѣсколько аппаратовъ, но принципъ ихъ повсюду почти одинъ и тотъ же. Вода подъ сильнымъ давленіемъ насыщается углекислотой и проводится въ ванну. Преимущества этого послѣдняго способа заключаются въ томъ, что углекислота равномѣрно распредѣляется въ водѣ и что газъ не скоро выдѣляется, благодаря чему такія ванны и по дѣйствію ихъ приближаются къ естественнымъ углекислымъ ваннамъ. Углекислыя ванны оказываютъ сильное дѣйствіе на иннервацію, кровообращеніе и обмѣнъ веществъ. Углекислота прежде всего дѣйствуетъ раздражающимъ образомъ на периферическія окончанія нервовъ и даетъ при этомъ пріятное субъективное ощущеніе. Раздраженіе передается по направленію къ центру и вызываетъ рядъ рефлекторныхъ дѣйствій, выражающихся, послѣ кратковременнаго ускоренія дѣятельности сердца и дыханія, въ замедленіи и усиленіи сердечной дѣятельности. Кожные сосуды расширяются, кровь изъ внутреннихъ органовъ отвлекается къ кожѣ, частота пульса падаетъ, кровяное давленіе повышается, и отдѣленіе мочи увеличивается. Правда, углекислыя ванны иногда, несмотря на всѣ предосторожности, оказываютъ непріятное побочное дѣйствіе, вызываютъ пораженіе чувствилища, головную боль, головокруженіе. Такого рода явленій можно избѣжать, если съ помощью вѣера доставлять больному свѣжій воздухъ, и если больной сохраняетъ въ ваннѣ покойное положеніе. Температура искусственныхъ углекислыхъ ваннъ равняется отъ 32° до 36° Ц., продолжительность отъ 10 до 15 минутъ. Послѣ ванны больной долженъ спокойно лежать нѣкоторое время. Углекислыя ванны—искусственныя и естественныя — представляютъ собою весьма полезныя лѣчебныя средства при лѣченіи болѣзней сердца и сосудовъ и могутъ давать прекрасные результаты при всѣхъ заболѣваніяхъ, но требуютъ точнаго соображенія всѣхъ обстоятельствъ случая. Прежде всего необходимо тщательное индивидуализированіе, точное опредѣленіе температуры и продолжительности ваннъ, иначе можно легко причинить больному вредъ; никоимъ образомъ не слѣдуетъ примѣнять эти ванны по шаблону. Необходимо точно опредѣлить степень разстройства кровообращенія, степень работоспособности сердца раньше, чѣмъ назначить углекислую ванну, но и послѣ этого требуются наблюденіе больного во время самой ванны, контроль за частотою пульса и кровяного давленія, а также и наблюденіе надъ больнымъ послѣ ванны. Поэтому общихъ правилъ здѣсь установить нельзя. Необходимо знать, что больные съ пониженнымъ кровянымъ давленіемъ лучше переносятъ низкія температуры, больные же съ высокимъ кровянымъ давленіемъ лучше переносятъ болѣе высокія температуры; однако, и здѣсь необходимо точно установить границы, такъ какъ ванны слишкомъ высокой температуры повышаютъ кровяное давленіе. Углекислыя ванны примѣняются также при заболѣваніяхъ нервной системы, при неврастеніи, при функціональныхъ разстройствахъ половыхъ органовъ, при малокровіи, хлорозѣ и при заболѣваніяхъ женскихъ половыхъ органовъ, каковы аменоррея, дизменоррея, метритъ и эндометритъ. Углекислый газовый душъ Herz'a состоитъ изъ нагрѣвающаго аппарата, отапливаемаго газомъ или электричествомъ, и изъ цилиндра, содержащаго CO_2. Углекислота проходитъ подъ давленіемъ, которое можно регулировать, черезъ согрѣвающій аппаратъ, гдѣ согрѣвается и затѣмъ проводится къ тѣлу по обернутой асбестомъ трубкѣ. Съ помощью этого душа можно подвергнуть дѣйствію углекислоты всѣ части тѣла, въ томъ числѣ глазъ и ухо, безъ какихъ-либо непріятныхъ для больного ощущеній. Показанія одинаковы съ аппаратами для примѣненія горячаго воздуха: газовые души примѣняются съ цѣлью успокоенія болей невоспалительнаго свойства и съ цѣлью всасыванія негнойныхъ экссудатовъ, при пораженіяхъ суставовъ, мышечномъ ревматизмѣ, невралгіяхъ и т. д.

Вихбант.

Ванны гидроэлектрическія, см. Аппараты электро-медицинскіе, ст. 207, и Ванны, ст. 568.

Ванны грязевыя примѣняются съ начала прошлаго столѣтія. Въ Германіи были введены съ лѣчебною цѣлью сперва мѣстныя, потомъ общія ванны. Въ Маріенбадѣ и Франценсбадѣ были затѣмъ разработаны методы и приспособленія, которые въ короткое время завоевали этому роду ваннъ выдающееся положеніе. Грязевая ванна есть не что иное, какъ водяная или минеральная ванна, къ которой прибавляется извѣстное количество грязи, съ цѣлью сдѣлать консистенцію ея болѣе густою и увеличить содержаніе въ ней химическихъ агентовъ. Подъ грязью или грязевой землей подразумѣваютъ тотъ фитогенный слой земли, который развивается вслѣдствіе тлѣнія растеній при умѣренной влажности безъ

доступа воздуха, причемъ образуется рядъ органическихъ веществъ. Изъ послѣднихъ пріобрѣтаютъ особенное значеніе въ смыслѣ агентовъ, раздражающихъ кожу: гумиковая, смоляная, муравьиная и уксусная кислоты. Если такого рода слои земли вдобавокъ орошаются минеральными источниками, то происходитъ отложеніе солей и, смотря по качеству послѣднихъ, получаются желѣзныя, сѣрныя или соляныя минеральныя грязи. Свѣже-зачерпнутая грязь растворяетъ въ водѣ ванны лишь весьма незначительныя количества своихъ составныхъ частей. Поэтому для лѣчебныхъ цѣлей ее подвергаютъ подготовительнымъ процедурамъ, которыя способствуютъ превращенію нерастворимыхъ составныхъ частей въ растворимыя. Для этой цѣли осенью нарѣзываютъ грязь въ видѣ кубиковъ или кирпичей и на зиму подвергаютъ ихъ дѣйствію воздуха въ открытыхъ кучахъ; при этомъ грязь подвергается вліянію снѣга и дождя,—стало-быть, влажной атмосферы. Благодаря этому, она даже въ глубокихъ слояхъ остается довольно часто промерзшею вплоть до іюня мѣсяца и сохраняетъ форму плотныхъ комьевъ не только въ резервуарѣ, гдѣ приготовляется грязевая рапа, но даже въ грязевыхъ ваннахъ. Этимъ задерживается согрѣваніе названныхъ частей и выщелачиваніе ихъ. Чтобы избѣжать подобныхъ неудобствъ, Ludwig и Loebel рекомендуютъ выкапывать грязь весной, въ теченіе лѣта подвергать ее дѣйствію солнечнаго зноя и теплаго воздушнаго теченія, а на осень снова помѣщать въ хорошо защищенное деревянное зданіе съ проницаемой почвой. Здѣсь процессъ превращенія и сушки можетъ быть продолжаемъ дальше въ томъ же смыслѣ. Для этой цѣли грязь, разложенная въ теченіе зимы пластами въ 30—50 сант., часто размѣшивается лопатой и благодаря рѣшетчатымъ планкамъ въ боковыхъ стѣнкахъ склада подвергается дѣйствію высушивающихъ вѣтровъ и морозовъ. K. G. Lehmann первый обратилъ вниманіе на химическіе процессы превращенія грязи въ Маріенбадскихъ открытыхъ залежахъ. Онъ доказалъ, что въ то время, какъ свѣже-выкопанный матеріалъ не даетъ реакціи на лакмусъ, выдержанный субстратъ для ваннъ пріобрѣтаетъ, наоборотъ, сильно кислую реакцію. Точно также на 1000 составныхъ частей грязи, пролежавшей 7 мѣсяцевъ, въ частяхъ, сильно вывѣтрившихся, количество растворимыхъ въ водѣ веществъ возрастаетъ съ 4,37 до 419,65; количество воска съ 4,52 до 10,34 и количество смолы съ 29,5 до 51,02 частей. Для того, чтобы еще болѣе подвинуть этотъ химическій процессъ превращенія, примѣняютъ предложенную Krasusky многолѣтнюю культуру грязевого поля, причемъ подражаютъ системѣ обработки, примѣняемой въ отношеніи залежей бураго угля. Для этой цѣли грязевое поле прорѣзывается густою сѣтью каналовъ и канальцевъ. Благодаря такому произвольному регулированію условій орошенія, съ одной стороны, и провѣтриванію обнаженныхъ канализаціей грязевыхъ стѣнъ, съ другой, сырой матеріалъ подвергается уже на мѣстѣ своего происхожденія въ теченіе цѣлаго ряда лѣтъ окислительнымъ процессамъ. Грязь по мѣрѣ надобности вынимается изъ каналовъ. Получаемая послѣ годового періода превращенія грязь все еще не настолько тонка, чтобы одними ручными пріемами можно было просѣять ее сквозь рѣшето (способъ измельченія, исключительно примѣняемый нынѣ почти повсемѣстно) и сдѣлать годною для непосредственнаго приготовленія ванны. Поэтому Krasusky переводитъ этотъ промежуточный продуктъ въ мельничный аппаратъ, спеціально для этой цѣли устроенный фирмою H. R. Glaser въ Вѣнѣ, въ которомъ извлекаются наиболѣе цѣлебные ингредіенты, именно древесныя составныя части; въ послѣднихъ и содержатся именно дѣйствующія эфирныя экстрактивныя вещества. Этими мѣрами высушиванія и измельченія достигается распаденіе грязи на мельчайшія частицы. Въ связи съ этимъ повышается разбухаемость ея послѣ того, какъ параллельно съ химическими процессами превращенія возросла ея растворимость въ водѣ. Послѣ такой предварительной обработки грязь лопатами насыпается въ мѣшалки для полученія грязевой рапы. Здѣсь при регулированномъ медленномъ притокѣ воды и одновременномъ доступѣ пара производится, при помощи желѣзныхъ лопатъ, перемѣшиваніе грязевой массы. Цѣль этой процедуры—достигнуть равномѣрной консистенціи среды для ваннъ. Этотъ второй стадій приготовленія грязевыхъ ваннъ обнимаетъ собственно машинное смѣшиваніе грязевой земли съ притекающей прѣсной или минеральной водою. Наоборотъ, регулированіе температуры рапы въ смыслѣ врачебнаго предписанія хотя уже происходитъ во время этого процесса, но окончательно достигается лишь въ ваннахъ, куда изготовленная грязевая рапа проходитъ черезъ воронку, находящуюся на днѣ мѣшальныхъ чановъ и функціонирующую при помощи ручного затвора. Смотря по тому, преобладаетъ ли въ количественномъ отношеніи грязевая земля или вода, консистенція грязи можетъ быть густая, жидкая или средняя. Уже Kisch констатировалъ послѣ употребленія грязевыхъ ваннъ, въ противоположность водянымъ ваннамъ, повышеніе кровяного давленія, которое онъ на основаніи своихъ сфигмограммъ ставитъ въ зависимость отъ густоты грязевой массы. Увеличенная консистенція грязевой ванны повела къ преувеличеннымъ представленіямъ тѣмъ болѣе, что вязкость грязевой рапы и трудноподвижность ея отождествляли съ увеличеніемъ вѣсовой массы ванной среды. А отсюда заключили, что условія давленія въ грязевой ваннѣ значительно повышаются. Самыя поучительные доводы въ пользу этого даютъ попытки Peters'а примѣнить къ дѣйствію грязевыхъ ваннъ теоріи массажа, появившіяся съ расцвѣтомъ этой отрасли. Плюсъ давленія сравнительно съ водяной ванной опредѣлялся, въ зависимости отъ количества прибавляемой грязи, въ 45, 60 и 81 килограмма, а давленіе на квадратный сантиметръ поверхности тѣла—въ 23—26 граммовъ. Хотя въ противовѣсъ этимъ цифрамъ слѣдовало принять силу разминающаго пальца равною 1—4 килограмма, тѣмъ не менѣе Peters'у удалось показать, что грязевыя ванны дѣйствуютъ совершенно такъ же, какъ массажъ въ смыслѣ различныхъ манипуляцій: поглаживанія, растиранія и прижатія. Это удалось, не взирая на очевидное различіе между названными манипуляціями и грязевой ванной: первыя вначалѣ насильственно гонятъ соки дальше, а затѣмъ производятъ энергично всасываніе ихъ. Наоборотъ, грязевая ванна производитъ сперва болѣе или менѣе продолжительное обремененіе капиллярной системы, за которымъ уже слѣдуетъ реактивное перепол-

неніе периферическихъ областей. Только Stifler, слѣдуя своей оригинальной механической теоріи, сталъ объяснять главное дѣйствіе грязевой ванны при помощи измѣреній кровяного давленія и пульсовыхъ кривыхъ. Онъ доказывалъ, что этотъ эффектъ грязевой ванны является слѣдствіемъ повышенія сопротивленія въ системѣ кожныхъ сосудовъ, которое уравновѣшивается пониженіемъ сопротивленія въ висцеральной сосудистой системѣ. И такъ какъ одно и то же явленіе повторяется при трехъ родахъ грязевыхъ ваннъ, отличающихся различной химической конституціей, но имѣющихъ одинаковую густоту вслѣдствіе прибавленія равныхъ количествъ грязи, то Stifler утверждаетъ, что грязевая ванна дѣйствуетъ, главнымъ образомъ, механически, гидростатически, но что она не оказываетъ видимаго химическаго раздражающаго дѣйствія на кожу. За отсутствіемъ пригоднаго ареометра, оцѣнка степени густоты грязевой ванны предоставляется благоусмотрѣнію и произволу персонала, приготовляющаго грязь. Такой способъ никакъ нельзя признать надежнымъ. И мы тѣмъ менѣе въ правѣ обобщать его, что установленъ фактъ, что различныя грязи требуютъ неодинаковаго количества воды для полученія рапы приблизительно одинаковой густоты. Такъ, Reinl опредѣлилъ на 1000 граммовъ грязевой рапы: въ Франценсбадѣ 490 гр., въ Маріенбадѣ 350 гр., въ Эльстерѣ 260 гр., въ Теплицѣ 130 гр., а въ Киссингенѣ только 74 гр. сухой грязи 100° Ц. Поэтому въ интересахъ равномѣрнаго и точнаго лѣчебнаго дѣйствія необходимо достигнуть большей опредѣленности въ отношеніи степени густоты грязевой ванны. Для этой цѣли нужно указывать пропорціи смѣшенія грязевой земли и воды въ ваннѣ на основаніи эмпирически устанавливаемыхъ количественныхъ отношеній ванныхъ средъ. Для большей точности лучше совершенно отказаться отъ неопредѣленныхъ формулъ градацій густоты и установить нормальную ванну. Всякое дѣйствіе, котораго мы ожидаемъ отъ дифференцированія коэффиціэнта густоты, остается призрачнымъ до тѣхъ поръ, пока мы не въ состояніи точно измѣрить и опредѣлить границы его измѣнчивости при помощи безупречнаго ареометра, а съ другой стороны, въ точности и безошибочно установить вліяніе органическихъ функцій и, въ частности, жизненныхъ энергій. Существующія до сихъ поръ эмпирическія и экспериментальныя наблюденія по меньшей мѣрѣ говорятъ въ пользу тѣхъ, которые объединили методъ назначенія грязевыхъ ваннъ въ отношеніи ихъ консистенціи. Помимо специфическихъ особенностей консистенціи, на основаніи которыхъ грязевыя ванны заняли опредѣленное положеніе въ группѣ бальнеологическихъ лѣчебныхъ средствъ, мы знаемъ—съ тѣхъ поръ, какъ Cartellieri изслѣдовалъ физическія свойства грязевой рапы,—что послѣдняя по сравненію съ водою обладаетъ меньшею теплоемкостью и меньшею теплопроводимостью. Опираясь на меньшую теплоемкость ванной среды, Jacob приписалъ грязевой ваннѣ болѣе стойкое дѣйствіе въ смыслѣ термическаго раздражителя, послѣ того какъ ему удалось установить, что въ концѣ грязевой ванны 31,8° Ц. температура кожи повышалась, тогда какъ внутренняя температура понижалась, а послѣ ванны 38,2° Ц. повышалась, правда, и температура подъ мышкою, но сравнительно меньше, нежели температура кожи. Отсюда онъ заключилъ, что приливъ къ кожѣ образуетъ какъ бы изолирующій слой, который защищаетъ отъ потери тепла. И такъ какъ онъ наблюдалъ одни и тѣ же явленія, какъ при грязевыхъ ваннахъ, такъ и при ваннахъ изъ отрубей одинаковой консистенціи и температуры, то онъ объяснялъ такое измѣненіе циркуляціи крови по преимуществу термическимъ раздраженіемъ, производимымъ грязью, но не содержаніемъ въ ней солей и другихъ примѣсей. По той же причинѣ Jacob опредѣлялъ индифферентный поясъ грязевой ванны между 33,9° и 34,6° Ц., указывая на ту особенность, что въ грязевой ваннѣ можно оставаться гораздо дольше, нежели въ водяной ваннѣ такой же температуры. Kisch, въ свою очередь, разсматриваетъ, какъ физіологическое дѣйствіе маріенбадской грязевой ванны 36°—38° Ц., повышеніе температуры тѣла подъ мышкою во время получасовой ванны на 1,5°—3,5° Ц.; при этомъ въ день принятія ванны утреннія и вечернія температуры тѣла остаются выше, нежели въ дни, свободные отъ ваннъ. Тѣмъ не менѣе, основываясь на меньшей теплоемкости грязевой рапы, онъ перемѣщаетъ безразличную точку грязевой ванны кверху до 39° Ц. и на этомъ основываетъ пригодность ея при болѣе высокихъ температурахъ. Оба эмпирическихъ положенія пріобрѣли право гражданства при назначеніи грязевыхъ ваннъ. Тѣмъ не менѣе, и до сихъ поръ еще безразличный поясъ въ точности не установленъ. Правда, мы обладаемъ точнымъ инструментомъ для опредѣленія тепловыхъ величинъ въ данный моментъ; но грязевыя В. все же отличаются отъ водяныхъ и минеральныхъ ваннъ тѣмъ, что составные элементы ванны находятся не только въ растворенномъ, но, главнымъ образомъ, даже во взвѣшенномъ состояніи. Нерастворимость этихъ массъ обусловливаетъ то, что грязевыя В. обладаютъ не жидкимъ, а скорѣе кашицеобразнымъ аггрегатнымъ состояніемъ. Kisch указывалъ даже, что различные слои ванны имѣютъ поэтому неодинаковую температуру, почему онъ и причислилъ грязевыя В. къ формамъ ваннъ, дѣйствующихъ возбуждающимъ образомъ. Отсюда слѣдуетъ, что точное термометрическое измѣреніе при изготовленіи грязевой ванны требуетъ исключительнаго вниманія, если мы не желаемъ предоставить все произволу служителей. Необходимо не только повышеніе гигроскопическихъ свойствъ и тончайшее измельченіе грязевой земли для того, чтобы она возможно глубже проникалась температурой окружающей горячей жидкости, но требуется также усовершенствованіе самихъ термометровъ въ томъ отношеніи, чтобы они быстро и безупречно опредѣляли температуру вязкой кашицеобразной массы въ различнѣйшихъ слояхъ ванны. Тамъ, гдѣ обращаютъ вниманіе на это обстоятельство, приготовленіе грязевой ванны заключаетъ въ себѣ еще третій стадій, во время котораго на первый планъ выступаетъ опредѣленіе температуры, производимое помощникомъ. Здѣсь вегетативные процессы превращенія сырого продукта и автоматическая машинная обработка промежуточнаго продукта смѣняются ловкостью рукъ служителей, задача которыхъ—примѣнить свое температурное чувство, усовершенствованное многолѣтнимъ опытомъ. При помощи подвижныхъ паровыхъ и водяныхъ душей служителя при грязяхъ въ состояніи градуировать температуру ваннъ согласно предписанію. Но все же главнѣйшая обязанность ихъ заключается не

въ этомъ, а въ томъ, чтобы провѣрить температуру различныхъ слоевъ ванны въ отношеніи ея равномѣрности при помощи руки и затѣмъ приблизительно оцѣнить ее. Наконецъ, на нихъ же лежитъ задача болѣе точной провѣрки температуры при помощи чувствительныхъ колѣнныхъ термометровъ, которые могутъ вращаться вокругъ горизонтальной оси, а также передвигаться по вертикальной оси посредствомъ особаго приспособленія. Для того, чтобы служителя добросовѣстно выполняли эту задачу, слѣдуетъ обставить службу ихъ такимъ образомъ, чтобы они не изнурялись и не переутомляли своего температурнаго чувства. Для точнаго выполненія этой задачи надъ ними должны быть поставлены контролеры, назначеніе которыхъ—провѣрять предписанную температуру для каждой отдѣльной ванны.—При обработкѣ грязевой земли имѣется въ виду не только повысить разбухаемость субстрата для ванны, но также его способность выщелачиванія; на ряду съ гигроскопическими свойствами имѣютъ значеніе химическія свойства грязевой рапы. Однако, попытки объяснить дѣйствіе грязевыхъ ваннъ, главнымъ образомъ, химическими факторами встрѣчаютъ сильный отпоръ въ томъ фактѣ, что ни газообразныя составныя части, ни тѣмъ менѣе жидкія и летучія органическія вещества не всасываются черезъ кожу, и что дѣйствіе грязевыхъ ваннъ всецѣло опредѣляется степенью раздраженія кожи желѣзными солями, сѣрной кислотой, либо органическими кислотами. Повышеніе напряженія въ кровеносной системѣ послѣ грязевой ванны, которое наблюдалъ Kisch, подтверждаетъ также Fellner; но онъ объясняетъ его не механическими эффектами, какъ Kisch, а химическими эффектами раздраженія, и ссылается на то, что оно бываетъ лишь при температурахъ, совпадающихъ съ областью безразличнаго пояса. Fellner считаетъ себя поэтому въ правѣ игнорировать термическое раздраженіе кожи и объясняетъ это явленіе дѣйствіемъ солей и органическихъ кислотъ, находящихся въ грязевой ваннѣ. Онъ думаетъ даже, что механическія свойства ванны до извѣстной степени парализуютъ химическое раздраженіе кожи. Foss также объясняетъ дѣйствіе грязевой ванны ея химическими факторами, хотя, подобно Stifler'у, отмѣчаетъ исключительно способность понижать кровяное давленіе. Во всѣхъ грязяхъ или видахъ торфа онъ считаетъ специфическимъ химическимъ веществомъ гуминовую кислоту. По его мнѣнію, она не только вліяетъ раздражающимъ образомъ на кожу во время ванны, но еще долгое время послѣ ванны пропитываетъ кожу и здѣсь продолжаетъ свойственный ей газовый обмѣнъ: химически поглощаетъ кислородъ и механически азотъ и взамѣнъ ихъ выдѣляетъ углекислоту. Больше сочувствія встрѣтило мнѣніе Reinl'я, который приписываетъ противобродильныя свойства грязевыхъ ваннъ содержанію въ нихъ свободной сѣрной кислоты въ количествѣ 1% и 1½%. То же самое было подтверждено Kisch'емъ, Ludwig'омъ и Liebreich'омъ на XIX конгрессѣ бальнеологическаго общества въ отношеніи растительныхъ грязей, смолоподобныя составныя части которыхъ распредѣляются въ ваннѣ. Однако, и здѣсь наука до сихъ поръ не дала намъ въ руки аналитическаго измѣрительнаго инструмента, при помощи котораго мы могли бы найти и опредѣлить качество и количество химическихъ ингредіентовъ, участвующихъ въ дѣйствіи. Съ этими затрудненіями мы не въ состояніи справиться даже при несравненно болѣе простыхъ условіяхъ, какія даны въ минеральныхъ водахъ, коль скоро идетъ рѣчь о комбинированномъ дѣйствіи двухъ или нѣсколькихъ солей. При грязевыхъ же ваннахъ, несмотря на ссылку на самые подробные лабораторные анализы, упускаются изъ виду чрезвычайно измѣнчивые случайные моменты въ отложеніи грязевыхъ полей, а также орошеніе ихъ подземными минеральными источниками и подземными осадками и, наконецъ, различія въ подготовительныхъ процедурахъ. Къ счастью, и въ этомъ случаѣ насъ выручаетъ эмпирія. Она устанавливаетъ вяжущее дѣйствіе всякаго рода грязевыхъ ваннъ на слизистыя оболочки женскихъ половыхъ органовъ и на общіе кожные покровы, что зависитъ отъ содержанія сѣрнокислыхъ соединеній желѣза или смолистыхъ и бальзамическихъ составныхъ частей; химическій же факторъ продолжаетъ оставаться для насъ неизмѣримой величиной, которую мы не въ состояніи ни разложить на отдѣльныя раздраженія, ни взвѣсить или измѣрить въ общемъ ихъ воздѣйствіи. Это обстоятельство не должно, однако, смущать насъ. Благодаря повышенію процессовъ превращенія и коэффиціента растворимости при помощи цѣлесообразной предварительной обработки грязевыхъ полей, а затѣмъ сырого матеріала и промежуточныхъ продуктовъ обрабатываемой грязи, колебанія интенсивности химически раздражающаго фактора по возможности ограничиваются и развиваются въ строго опредѣленныя физіологическія функціи. Для этого они должны достигнуть осмотическаго напряженія, при которомъ они начинаютъ возбуждать нервы извѣстныхъ органовъ. Въ этомъ отношеніи они уподобляются механическимъ дѣйствіямъ, независимо отъ свойства послѣднихъ, и термическимъ раздраженіямъ, когда они наступаютъ достаточно внезапно. Мы должны ясно представлять себѣ, что подобно тому, какъ зрительный нервъ отвѣчаетъ на всякаго рода раздраженія исключительно зрительными ощущеніями и слуховой нервъ только слуховыми впечатлѣніями, такъ и различныя воздѣйствія ваннъ встрѣчаютъ въ кожѣ, на которую они собственно вліяютъ, главный регуляторъ распредѣленія и превращенія крови. Въ какой мѣрѣ измѣняется этимъ путемъ дѣятельность сердца, сосудовъ и дыханія, движеніе и артеріализація крови, а также температура тѣла—это будетъ всецѣло зависѣть отъ суммы раздраженій, исходящихъ отъ ванны, отъ степени возбужденія, въ которое слагается совокупное дѣйствіе термическихъ, механическихъ и химическихъ факторовъ. При этомъ нужно, главнымъ образомъ, не упускать изъ виду, что при грязевыхъ ваннахъ, на ряду съ умноженіемъ раздражающихъ моментовъ путемъ комбинаціи химическихъ, механическихъ и термическихъ стимуловъ, имѣютъ также значеніе чрезвычайно измѣнчивыя взаимныя отношенія этихъ факторовъ другъ къ другу, которыя должны вести къ усиленію функціональныхъ проявленій. Эти послѣднія заслуживаютъ особаго вниманія. Извѣстенъ опытъ Tigerstedt'а, что мышечныя сокращенія, которыя были вызваны максимальнымъ раздраженіемъ и болѣе не могутъ быть усилены, снова появляются, если новое раздраженіе дѣйствуетъ на мышцу въ томъ стадіи, когда состояніе сокращенія ея еще не совсѣмъ прекратилось (мы разумѣемъ способность живой

протоплазмы аккумулировать въ различной степени раздражающее дѣйствіе). Этотъ опытъ дастъ намъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, ясное представленіе о своеобразныхъ послѣдовательныхъ дѣйствіяхъ грязевыхъ ваннъ въ различныхъ элементарныхъ организмахъ. Совершенно независимо отъ множественности раздраженій, исходящихъ отъ грязевыхъ В-ъ, онѣ развиваютъ также раздраженія различной интенсивности, которыя въ различные моменты переходятъ предѣлъ раздраженія. Такимъ образомъ, при кумулированіи физіологическихъ дѣйствій играетъ роль не только сумма раздражающихъ моментовъ, но также прерывающаяся послѣдовательность ихъ. Рѣзкій, стойкій эффектъ грязевыхъ В-ъ побуждаетъ насъ приписывать главную роль несовпаденію во времени дѣйствія отдѣльныхъ факторовъ, если бы даже мы не принимали во вниманіе аксіомы тождественности жизненныхъ проявленій нашего организма, не взирая на разнообразіе дѣйствующихъ на него возбуждающихъ средствъ. Поэтому для объясненія интенсивныхъ и специфическихъ дѣйствій грязевыхъ В-ъ намъ нѣтъ никакой надобности прибѣгать къ проблематическимъ свойствамъ грязи и вносить еще бо́льшую путаницу гипотезами о радіоактивности грязевой земли, какъ это было сдѣлано въ новѣйшее время. Противъ этого говоритъ уже зимовка грязи, которая противорѣчитъ наблюденію, сдѣланному надъ минеральными водами: какъ извѣстно, радіоактивныя эманаціи ихъ начинаютъ исчезать съ момента ихъ удаленія отъ источника происхожденія. Слѣдовательно, если бы даже было доказано, что грязь обладаетъ радіоактивными свойствами, то она должна была бы утрачивать ихъ во время процесса измѣненія, которому она подвергается въ открытыхъ залежахъ, и въ тѣмъ большей мѣрѣ, чѣмъ больше она пропитывается жидкостью. Мы, безъ сомнѣнія, поступимъ правильнѣе въ смыслѣ реальнаго изслѣдованія, если намъ удастся путемъ усовершенствованія техническихъ методовъ обработки потенцировать отдѣльные факторы грязи, расширить какъ качественный, такъ и временной предѣлъ ихъ дѣйствія и усилить такимъ образомъ какъ дѣйствіе каждаго фактора въ отдѣльности, такъ и совокупный эффектъ. Вѣрность этого взгляда нагляднѣе всего вытекаетъ изъ сравненія наблюденій прежнихъ авторовъ съ тѣми сообщеніями о результатахъ новѣйшихъ опытовъ, которые были сдѣланы на XXI конгрессѣ нѣмецкихъ бальнеологовъ—о примѣненіи грязевыхъ ваннъ при артеріосклерозѣ, затѣмъ на XXIV конгрессѣ—о свойствѣ грязевыхъ ваннъ понижать кровяное давленіе и на II и III конгрессѣ австрійскихъ бальнеологовъ — о роли грязевыхъ ваннъ при физическихъ методахъ лѣченія сердца и о новостяхъ въ бальнеологіи. Здѣсь мы сталкиваемся съ приведенными уже выше разнорѣчивыми указаніями Jacob'а и Kisch'а относительно температуръ тѣла, которыя мы могли бы еще, пожалуй, объяснять различною температурою ваннъ, примѣнявшихся при опытахъ. Мы узнаемъ также по поводу явленій кровяного давленія, что наблюденіямъ старыхъ изслѣдователей, Kisch'а и Fellner'а, констатировавшихъ повышеніе кровяного давленія, противорѣчатъ новѣйшіе результаты съ пониженіемъ кровяного давленія, полученные Loebel'емъ, Stifler'омъ, Foss'омъ, Nenadovic'емъ и др. Въ этомъ фактѣ поражаетъ то, что всѣ опыты производились съ ваннами 35° — 36° Ц., и что какъ Fellner, такъ и Nenadovic, Kisch и Stifler примѣняли ванны, которыя приготовлялись изъ желѣзныхъ грязей и содержали въ обильномъ количествѣ свободную сѣрную кислоту, тогда какъ Loebel бралъ для опытовъ какъ желѣзныя, такъ и растительныя грязи. Въ такомъ же смыслѣ расходятся указанія относительно частоты пульса и дыханія. При примѣненіи грязевыхъ ваннъ 32,5° 34° Ц. Fellner замѣчалъ уменьшеніе частоты пульса на 4—12 ударовъ и уменьшеніе дыханія на 1—3 экскурсіи; Stifler видѣлъ при 35° Ц. сперва учащеніе, затѣмъ уменьшеніе пульса и дыханія. Наконецъ, Kisch въ своемъ сочиненіи «Grundriss der Balneotherapie» констатировалъ при грязевыхъ В-ахъ 36°—38° Ц., какъ первоначальный эффектъ, учащеніе пульса на 8—12 ударовъ съ послѣдовательнымъ уменьшеніемъ его и повышеніе частоты дыханія на 4—6 экскурсій во все время грязевой ванны. Въ такомъ же противорѣчіи между собою находятся указанія Kisch'а и Nenadovic'а относительно обмѣна веществъ и выдѣленія составныхъ частей мочи. Слѣдуетъ упомянуть еще о работахъ о грязевыхъ ваннахъ, которыя были помѣщены въ «Therapeutische Monatshefte» за 1904 г. Онѣ основаны на длинномъ рядѣ опытовъ съ грязевыми ваннами между 34° и 43° Ц. у здоровыхъ индивидуумовъ. Каждый изъ нихъ получалъ въ теченіе трехъ дней сряду ванну одной и той же температуры. Опыты производились въ Дорнскомъ «Neubad'ѣ», гдѣ отдѣленіе грязей было устроено 10 лѣтъ назадъ по порученію австрійскаго министерства земледѣлія и указаніямъ Ludwig'а. Измѣренія и счисленія повторно производились какъ послѣ ванны, такъ и въ самой ваннѣ черезъ каждыя 5 минутъ. Во время самаго принятія ванны выступаетъ на первый планъ свойство грязевыхъ ваннъ понижать кровяное давленіе. Его нужно признать умѣреннымъ; значительное же паденіе наблюдается лишь при температурахъ свыше 42° Ц. Какъ послѣдующее дѣйствіе грязевыхъ ваннъ, мы замѣчаемъ колебанія кровяного давленія: при 37°- и 38°-ныхъ ваннахъ получаются индифферентные результаты; при болѣе высокихъ температурахъ вплоть до 39°—кумулятивное пониженіе давленія; наоборотъ, при ваннахъ выше 39° кумулятивное повышеніе давленія. При температурахъ ниже 38° Ц. грязевыя ванны способствуютъ сохраненію начальной температуры. Онѣ являются факторомъ, понижающимъ температуру, коль скоро первое измѣреніе въ ваннѣ указываетъ повышеніе сравнительно съ начальной температурой, и, наоборотъ, факторомъ, повышающимъ температуру, коль скоро первое измѣреніе показываетъ пониженіе температуры. При температурѣ выше 38° Ц. грязевыя ванны обыкновенно оказывались вспомогательнымъ средствомъ, повышающимъ температуру, причемъ нужно было различать ванны съ умѣренными и ванны съ значительными повышеніями тепла. При продолжительности въ 20 минутъ грязевыя ванны всегда давали уменьшеніе

пульса при температурахъ ниже 29° Ц. При болѣе же высокихъ температурахъ увеличеніе и уменьшеніе частоты пульса оказывалось зависящимъ отъ индивидуальной впечатлительности. Грязевыя ванны выше 43° Ц. даютъ повышеніе частоты дыханія, ванны же ниже этой температуры — большею частью уменьшеніе числа дыханій, рѣже возвращеніе первоначальной частоты или сохраненіе ея; но въ первые полчаса никогда не наблюдается учащеніе дыханія. Стойкій эффектъ наблюдается лишь при температурахъ ниже 25° Ц. и послѣ температуръ выше 43° Ц. Прочія степени тепла даютъ уже черезъ часъ послѣ ванны возвращеніе къ первоначальной частотѣ. — Грязевыя ванны занимаютъ въ лѣчебномъ арсеналѣ каждаго курорта, который въ состояніи устроить ихъ, выдающееся мѣсто. Всѣми признано и безспорно оцѣнено всасывающее, успокаивающее и вяжущее дѣйствіе грязевыхъ В-ъ при заболѣваніяхъ женскихъ половыхъ органовъ, при экссудатахъ въ различнѣйшихъ областяхъ тѣла, особенно въ тазу, при разнообразныхъ пораженіяхъ нервной системы, при анэміи, хлорозѣ и золотухѣ, а равно при подагрѣ и хроническомъ ревматизмѣ. Расширеніе нашихъ знаній даетъ основаніе къ расширенію и установленію новыхъ показаній для примѣненія грязевыхъ В-ъ. Грязевыя ванны являются сосудодвигательнымъ средствомъ и при 20-минутномъ дѣйствіи всегда безъ исключенія понижаютъ кровяное давленіе. Вмѣстѣ съ тѣмъ, грязевыя ванны оказываются сердечнымъ средствомъ. При 20-тиминутномъ дѣйствіи и при температурахъ ниже 25° Ц. онѣ умѣренно замедляютъ удары сердца, сберегаютъ силу сердца, увеличивая, вмѣстѣ съ тѣмъ, объемъ пульса. Свыше этого времени и этихъ температуръ онѣ часто ускоряютъ ритмъ сердца, увеличиваютъ работу его, упражняютъ его. Далѣе грязевыя ванны можно характеризовать какъ гэмодинамическій факторъ: онѣ всегда даютъ повышеніе температуры или наклонность къ развитію тепла, а совмѣстное вліяніе сосудодвигательныхъ и сердечныхъ свойствъ ихъ производитъ въ результатѣ ускореніе движенія крови. Грязевыя ванны слѣдуетъ признать также средствомъ, возрождающимъ кровь, такъ какъ подъ вліяніемъ ихъ дыханіе становится глубже и вмѣстѣ съ ускореніемъ движенія крови происходитъ артеріализація послѣдней. Отсюда—измѣненіе состава самой крови, а путемъ стойкаго реактивнаго дѣйствія,—и жидкихъ нищевыхъ веществъ. Наконецъ, при достаточно продолжительномъ дѣйствіи грязевыхъ ваннъ должна измѣняться также жизнь клѣтокъ и тканей. Означенные біологическіе процессы проливаютъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, свѣтъ на благопріятные результаты, получаемые отъ грязевыхъ ваннъ. Благодаря измѣненіямъ циркуляціи и суженію сосудовъ въ периферическихъ областяхъ, въ кожныхъ покровахъ и на поверхности слизистыхъ оболочекъ получается кровоостанавливающее дѣйствіе при кровотеченіяхъ и вяжущее дѣйствіе при усиленныхъ отдѣленіяхъ. Наоборотъ, во внутреннихъ органахъ, вслѣдствіе расширенія висцеральныхъ сосудовъ, изъ переполненныхъ органовъ удаляются продукты утомленія, вызывающіе боль: отсюда—успокаивающее дѣйствіе. Затѣмъ наблюдается разсасывающій эффектъ вслѣдствіе поглощенія болѣзнетворныхъ веществъ и болѣзневозбудителей въ полостныхъ экссудатахъ. Оживляя ткани органовъ ускореніемъ тока обновленной питательной жидкости, грязевыя В. удовлетворяютъ трофическимъ задачамъ; онѣ усиливаютъ дѣятельность клѣтокъ и способствуютъ метаморфозу тканей: росту ихъ при нормальныхъ условіяхъ и распаденію при патологическихъ условіяхъ. На основаніи тонометрическихъ и нейрамёбиметрическихъ наблюденій, грязевыя ванны могутъ быть примѣняемы еще при известковыхъ отложеніяхъ въ сердцѣ и сосудахъ, при сердечныхъ неврозахъ и ожирѣніи сердца, коль скоро обнаруживаются признаки повышенія кровяного давленія. *Loebel.*

Ванны изъ сосновыхъ иглъ, см. Ванны, ст. 565.

Ванны простынныя—холодное обтираніе, за которымъ слѣдуетъ непродолжительный дождевой душъ (въ ванномъ помѣщеніи) или обливаніе затылка, спины и груди (въ комнатѣ) поверхъ простыни. *S.*

Ванны свѣтовыя, см. Свѣтолѣченіе.

Ванны свѣтовыя электрическія, см. Аппараты электро-медицинскіе, стр. 211.

Ванны углекислыя. Для приготовленія углекислыхъ ваннъ примѣняется углекислота, какъ выдѣляемая почвой, такъ и содержащаяся въ минеральныхъ водахъ. При примѣненіи ваннъ той формы, которая описана въ ст. «Ванны газовыя» (ст. 570), углекислота дѣйствуетъ или на покрытое одеждой, или на обнаженное тѣло. Температура такихъ ваннъ зависитъ отъ температуры источниковъ газа; но горячіе газы могутъ быть охлаждены, а холодные согрѣваемы. Несмотря на защиту одеждою, онѣ вызываютъ сильное ощущеніе тепла, которое Goldscheider объясняетъ химическимъ возбужденіемъ тепловыхъ нервовъ, такъ какъ онъ не могъ установить ни повышенія температуры, ни расширенія сосудовъ подъ вліяніемъ этихъ ваннъ. При долговременномъ примѣненіи газовыхъ ваннъ чувствительность къ давленію, прикосновенію и холоду сначала понижается, а затѣмъ повышается до степени болѣзненныхъ раздраженій. Углекислая газовая ванна дѣйствуетъ такимъ образомъ и въ качествѣ возбуждающаго средства и рекомендуется при аменорреѣ и скудной менструаціи, при половомъ безсиліи у мужчинъ, при невралгіяхъ и периферическихъ параличахъ, а также при кожныхъ болѣзняхъ торпиднаго характера. Формы ваннъ, получаемыя изъ углекислоты, связанной или полусвязанной, а отчасти и свободной въ минеральныхъ источникахъ, превосходятъ только-что упомянутыя по интенсивности дѣйствія, по возможности разнообразнаго видоизмѣненія силы ихъ дѣйствія, а также по удобству и пріятности способа примѣненія ихъ. Поэтому ихъ часто приготовляютъ искусственно по различнымъ мето-

дамъ, описаннымъ въ ст. «Ванны» и «Ванны газовыя». Kayser пытался даже доказать, что искусственныя углекислыя В. содержатъ больше газа, такъ какъ при системѣ Keller'а и температурѣ въ 26° Р. онъ находилъ отъ 1822 до 2150 куб. стм. CO_2 въ литрѣ, тогда какъ источники Наугейма при температурѣ въ 25° Р. содержали лишь 889 до 1166 куб. стм., а источники Энгаузена при температурѣ въ 24° Р. лишь 613 до 1033 куб. стм. въ литрѣ. Данныя эти представляютъ собою результатъ ошибки, которая дѣлается, когда для сравненія пользуются цифрами анализа источниковъ и не обращаютъ вниманія на то, что при углекислыхъ В-хъ главное значеніе имѣетъ то обстоятельство, продолжается ли развитіе газовъ во все время ванны, или же CO_2 быстро испаряется, какъ это имѣетъ мѣсто въ содовой водѣ, и дѣйствуетъ ли она на поверхность тѣла въ видѣ милліоновъ пузырьковъ величиною въ булавочную головку при ощущеніи ползанія мурашекъ, или же подымается въ водѣ въ видѣ болѣе или менѣе большихъ пузырьковъ. Колебанія весьма значительны, такъ какъ, помимо богатаго содержанія въ источникѣ углекислоты, имѣетъ значеніе еще и форма, въ которой углекислота находится въ данной минеральной водѣ, а также способъ каптажа источника, методъ собиранія и проведенія воды въ ванну и, въ особенности, система нагрѣванія ванной жидкости. Поэтому понятны преимущества тѣхъ системъ каптажа источниковъ, при которыхъ вода герметически предохраняется отъ всякаго соприкосновенія съ воздухомъ; это имѣетъ особенно важное значеніе для желѣзистыхъ водъ, которыя, главнымъ образомъ, и примѣняются для углекислыхъ В-ъ, и соприкосновенія которыхъ съ воздухомъ достаточно для ихъ разложенія. Также выгодны приспособленія, которыя обходятся безъ накачиванія ванной воды въ высоко поставленные резервуары, такъ какъ такое накачиваніе не только лишаетъ воду значительнаго количества углекислоты, но, кромѣ того, вода до употребленія подвергается разлагающему вліянію температуры лѣтней атмосферы. Поэтому въ курортѣ Дорна (желѣзистые источники), по порученію австрійскаго министерства земледѣлія, согласно совѣтамъ директора Вѣнскаго геологическаго государственнаго института Stur'а и подъ руководствомъ профессора E. Ludwig'а, постройки надъ желѣзными источниками сдѣланы совершенно герметичными; размѣръ ихъ разсчитанъ такъ, чтобы обходиться безъ особыхъ резервуаровъ. Шахты источниковъ, кромѣ того, соединяются съ ванной по системѣ сифона такимъ образомъ, что источниковая вода самотекомъ вытекаетъ непосредственно со дна шахты въ ванну. Такимъ образомъ получается минеральная вода, насыщенная только-что выдѣленной углекислотой; въ то же время вода, неистраченная тотчасъ же и остающаяся въ шахтѣ, насыщается углекислотою, развивающеюся въ ней при нахожденіи въ шахтѣ. Далѣе, особенно значительныя потери углекислоты обусловливаются способами нагрѣванія. Въ нѣкоторыхъ, много посѣщаемыхъ курортахъ углекислую воду нагрѣваютъ раскаленными кусками желѣза, или же смѣшиваютъ желѣзистую воду, собранную въ большихъ открытыхъ деревянныхъ бочкахъ, съ минеральной водой, нагрѣтой до 60° или 80° на огнѣ, въ такихъ же открытыхъ резервуарахъ. Этотъ способъ примѣнялся еще въ то время, когда существовало ученіе о всасываніи содержащихся въ ванной жидкости солей черезъ неповрежденную кожу и когда еще вѣрили въ возможность введенія въ организмъ посредствомъ ваннъ содержащагося въ минеральныхъ источникахъ желѣза. Такъ какъ такіе примитивные способы ускоряли, между прочимъ, превращеніе растворимыхъ солей закиси желѣза въ хлопья солей окиси, то методъ этотъ былъ видоизмѣненъ, согласно указаніямъ Pfriem'а, такимъ образомъ, что черезъ трубку вводили паръ непосредственно въ ванну; наконецъ, усовершенствовали и этотъ способъ по указаніямъ механика Schwarz'а, который вводилъ паръ въ закрытое пространство и нагрѣвалъ минеральную воду до необходимой температуры черезъ разогрѣтыя стѣнки этого пространства. Этотъ переходный способъ былъ отмѣченъ перемѣной названія желѣзныхъ ваннъ въ стальныя; способъ Pfriem'а, съ одной стороны, разбавляетъ ванну получающейся изъ пара конденсаціонной водой, а съ другой—вытѣсняетъ газы силою входящаго въ воду пара. Дальнѣйшее усовершенствованіе, устраняющее потери углекислоты, достигнуто примѣненіемъ текучихъ углекислыхъ В-ъ по образцу Наугейма. Преимущества этого способа нагрѣванія заключаются въ томъ, что здѣсь устраняются источники утраты газовъ, зависящіе отъ нагрѣвателей и обусловливающіе какъ колебаніе температуры ванны, такъ и испареніе газовъ при перемѣщеніяхъ ванной жидкости; текучая ванна, даже по истеченіи 20—30 минутъ, содержитъ такое же большое количество CO_2, какъ и ненагрѣтая, вытекающая изъ источника минеральная вода. Такого рода согрѣвательные приборы для углекислыхъ минеральныхъ водъ служатъ, на ряду съ другими индивидуальностями, которыми обладаетъ каждый источникъ, для созданія цѣлой системы градаціи ваннъ по ихъ дѣйствію. Только точная градуировка лѣчебныхъ средствъ даетъ возможность приспособлять ихъ къ различнымъ индивидуальнымъ свойствамъ больныхъ и ввести въ кругъ комбинацій, служащихъ для индивидуализированія, не только температуру и продолжительность ванны, но и различныя степени газировки и минерализаціи воды. Терапія болѣзней сердца, которая на этихъ основаніяхъ впервые была разработана въ Наугеймѣ, въ качествѣ возбуждающаго и успокаивающаго лѣченія, въ настоящее время находитъ примѣненіе, въ качествѣ такого же возбуждающаго и успокаивающаго лѣченія, для нервной системы. Углекислыя В. представляютъ собою наиболѣе употребительное средство при лѣченіи сердца, сосудовъ и нервовъ и, въ видѣ стальныхъ ваннъ, пользуются извѣстностью при заболѣваніяхъ женскихъ половыхъ органовъ и аномаліяхъ кровотворенія, при малокровіи и хлорозѣ. На первомъ планѣ, однако, всегда остается вліяніе ихъ на сердечную мышцу, которое заключается или въ томъ, что онѣ возбуждаютъ сердце, вызываютъ для преодолѣнія препятствій дѣйствіе запасныхъ силъ его, или же въ томъ, что онѣ переносятъ часть работы сердца на викаріирующія сосудистыя функціи, съ цѣлью беречь дѣятельность сердца. Различныя варіаціи между пониженіемъ и повышеніемъ кровяного давленія, наблюдаемыя во время ваннъ и послѣ нихъ, представляютъ собою для примѣненія этихъ лѣчебныхъ средствъ столь же цѣнныя указанія, какими являются выраженія боли на лицѣ для массера или изслѣдующаго врача. Пока больной чувствуетъ себя хорошо въ углекислой ваннѣ, а послѣ

ная ощущаетъ бодрость, при глубокомъ и покойномъ дыханіи, цифра кровяного давленія даетъ намъ вполнѣ надежный масштабъ для индивидуальной и временной способности приспособленія сердечной мышцы. При значительныхъ степеняхъ недостаточности сердечной мышцы рекомендуются ванны съ небольшимъ содержаніемъ углекислоты, съ температурою въ 32° до 28° Ц., продолжительностью въ 5—10 минутъ; вслѣдствіе оттока крови отъ поверхности кожи къ внутреннимъ органамъ, онѣ являются тонизирующими раздраженіями сердца, а при температурѣ до 35° Ц. облегчаютъ дѣятельность сердца благодаря отвлеченію кровяного тока въ систему кожныхъ капилляровъ. Если имѣется въ виду достигнуть роста сердечной мышцы и увеличить трофическую энергію сердца, то въ сравненіи съ теплыми ваннами малой продолжительности заслуживаютъ предпочтенія ванны съ повышающимся содержаніемъ углекислоты, съ постепеннымъ уменьшеніемъ температуры и постепеннымъ же уменьшеніемъ промежутковъ между слѣдующими другъ за другомъ ваннами. Наиболѣе интенсивное дѣйствіе производятъ текучія ванны, отличающіяся постоянной смѣной насыщенной пузырьками газа жидкости и механическими инсультами отъ непрерывно бурлящей воды. Въ продолженіе всего курса лѣченія необходимо въ болѣе серьезныхъ случаяхъ производить правильный контроль кровяного давленія не позже, чѣмъ черезъ часъ послѣ каждой ванны, при постоянномъ наблюденіи за пульсомъ и дыханіемъ. *Loebel.*

Ванны электрическія, см. Аппараты электро-медицинскіе, ст. 208.

Ванны электрическія свѣтовыя, см. Аппараты электро-медицинскіе, ст. 211.

Варзіятчинскія (или Кузебаевскія) сѣрнистыя воды и грязи, въ Вятской губ., Елабужскомъ у. 4 ключа съ темп. 6,5°—7°: Докторскій, Конопляный, Зыбунъ и Овражны. Вода этихъ ключей, прошедшая черезъ Варзіятчинское торфяное болото, употребляется для разведенія грязевыхъ ваннъ; темп. ея 7,5°—8°. Вода, какъ и грязь, содержитъ по преимуществу сѣрнокислую магнезію и известь, сѣрнокислые кали и натръ. Лѣчебное заведеніе состоитъ изъ земской больницы на 30 кроватей, помѣщенія для ваннъ и нѣсколькихъ номеровъ для пріѣзжающихъ. Сезонъ съ 20 мая по 1 сент. Показанія: хроническій ревматизмъ, золотуха, бугорчатка костей, параличи, сифилисъ, нервныя болѣзни, сѣдалищная невралгія, кожныя болѣзни, спинная сухотка, женскія хроническія болѣзни и пр.

Варницкіе источники, Новгородской губ., Валдайскаго у. Красивая горная мѣстность. Нѣсколько соляныхъ и одинъ сѣрнистый ключъ и грязи. Не эксплоатируются. [его.

Вароліевъ мостъ, см. Головной мозгъ, анатомія

Вартонова студень, см. Пуповина.

Варцихскій горячій источникъ, въ селеніи Варцихе, Кутаисской губ. и у., при впаденіи р. Квирилы въ Ріонъ. Свѣдѣній нѣтъ.

Вата (Gossypium herbaceum) примѣняется въ Америкѣ въ качествѣ мѣсячногоннаго и абортивнаго средства. Настой изъ коры корня (10 : 100) или жидкій экстрактъ (2—3 раза въ день по чайной ложкѣ) оказываетъ кровоостанавливающее дѣйствіе при маточныхъ кровотеченіяхъ. G. depuratum, очищенная хлопчатая бумага, бѣлые обезжиренные волоски сѣмянъ G. herbaceum, въ чистомъ видѣ или пропитанная различными веществами (салициловой или борной кислотой, сулемой), примѣняется для перевязки ранъ; В., пропитанная полуторохлористымъ желѣзомъ (G. ferratum), примѣняется въ качествѣ кровоостанавливающаго средства. *S.*

Вдохъ, см. Дыханіе.

Вдуваніе (insufflatio). В-мъ мы называемъ введеніе лѣкарственныхъ порошковъ въ доступныя полости тѣла. Чаще всего оно примѣняется при заболѣваніяхъ верхнихъ дыхательныхъ органовъ: носа, глотки и гортани. При этомъ пользуются вдувателемъ или инсуфляторомъ, состоящимъ изъ стеклянной или каучуковой трубки и надѣтой на нее резиновой трубки съ мундштукомъ. Послѣдній берутъ въ ротъ и выдуваютъ помѣщенный въ трубочку порошокъ на опредѣленное мѣсто. Смотря по формѣ приводящаго къ органу хода, трубочка берется короткая или длинная, прямая или соотвѣтственно изогнутая.

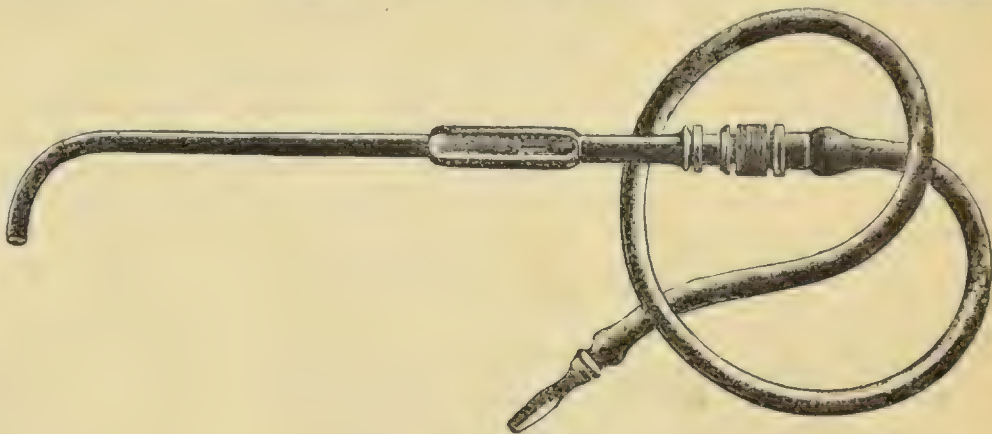


Рис. 145.

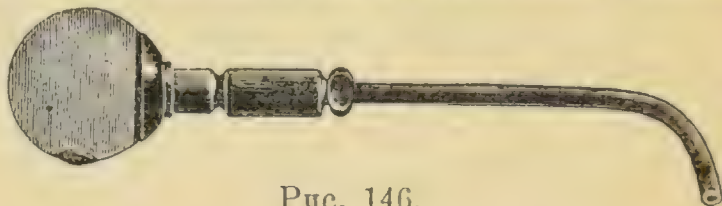


Рис. 146.

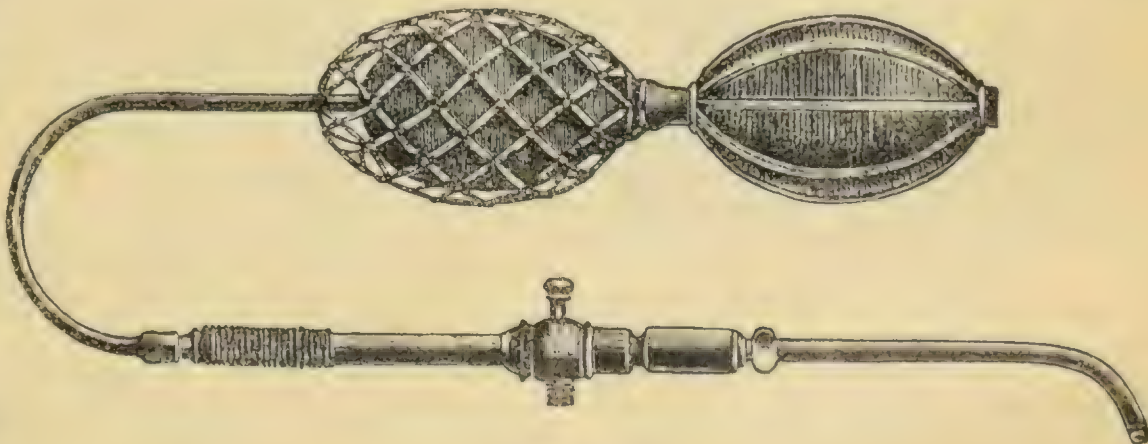


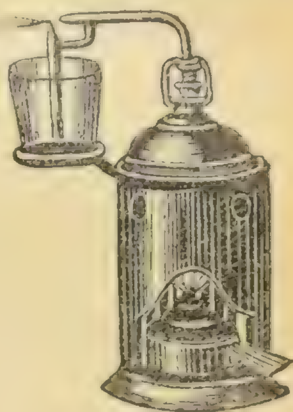
Рис. 147.

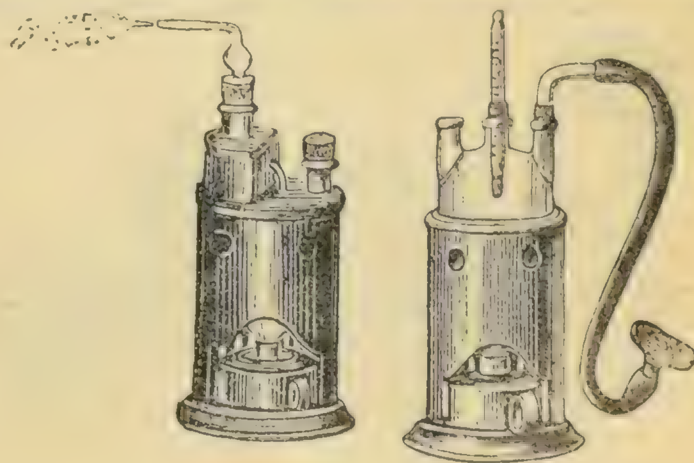
Для введенія порошка въ выдувательной трубкѣ имѣется отверстіе, закрываемое задвижкой или пальцемъ. Рис. 145 изображаетъ такой простой вдуватель для гортани. Вмѣсто резиновой трубочки съ мундштукомъ можно пользоваться и резиновымъ баллономъ (рис. 146); при давленіи на баллонъ порошокъ выдувается. Очень практиченъ и часто употребляется вдуватель, снабженный двойнымъ баллономъ (рис. 147); выдувательная трубочка на своемъ заднемъ концѣ закрывается клапаномъ. Если наполнить баллонъ воздухомъ и всыпать въ трубочку порошокъ, то достаточно давленія на прикрѣпленную къ клапану кнопку, чтобы открыть клапанъ и вывести порошокъ. Для В-я въ носъ, зѣвъ и въ другія легко доступныя полости примѣняются еще и другіе болѣе простые аппараты. Весьма удобна простая небольшая бутылочка, которая наполняется порошкомъ и закрывается пробкой; въ пробку вставлены двѣ сообщающіяся съ полостью бутылочки трубки. Одна изъ трубочекъ соединяется съ одиночнымъ или двойнымъ резиновымъ баллономъ, а другая служитъ выдувательной трубкой. Слѣдуетъ еще упомянуть о вдувателяхъ, при которыхъ различные порошки имѣются въ запасѣ помѣщенными въ короткихъ стеклянныхъ цилиндрахъ; по мѣрѣ надобности цилиндръ вставляется въ приборъ для вдуванія. Выдуваніе совершается такъ же, какъ и въ описанныхъ аппаратахъ. *A. Jurasz.*

Вдыханіе, ингаляція (inhalatio). Въ тѣсномъ смыслѣ слова В. значитъ вдыханіе мелко распыленныхъ, взвѣшенныхъ въ воздухѣ лѣкарственныхъ веществъ. Поэтому В. представляетъ собою способъ лѣченія, необходимымъ условіемъ для котораго является, чтобы медикаменты были превращены въ паръ, дымъ, газъ или пыль и были примѣшаны къ вдыхаемому воздуху. Это условіе выполняется естественнымъ или искусственнымъ путемъ, въ свободномъ или въ закрытомъ, большомъ или маломъ пространствѣ (ингаляціонныя помѣщенія, ингаляторіи). Мы имѣемъ, во-первыхъ, большія открытыя ингаляціонныя пространства, созданныя самою природою, каковы: морской воздухъ, насыщенный частицами соли, лѣсной воздухъ, смѣшанный съ испареніями деревьевъ, главнымъ образомъ, летучими бальзамическими веществами, наконецъ, атмосферу у цѣлебныхъ источниковъ или въ гротахъ, наполненныхъ терапевтически-дѣйствующими газами и испареніями. Къ числу искусственно созданныхъ ингаляторій мы относимъ свободное пространство вокругъ градиренъ, устроенныхъ для добыванія поваренной соли, и закрытыя помѣщенія, въ которыхъ лѣкарства при посредствѣ машинъ и аппаратовъ превращаются въ пары или въ газы. Какъ естественныя, такъ и искусственныя В-я примѣнялись въ качествѣ терапевтическихъ средствъ еще въ древности. Aretaeus, Galenus и др. рекомендовали легочнымъ больнымъ, въ особенности чахоточнымъ, пребываніе на берегу моря или морскія путешествія, чтобы подвергнуть ихъ благотворному вліянію воздуха, содержащаго соль. Нерѣдко назначалось также пребываніе въ лѣсномъ воздухѣ, особенно въ сосновыхъ лѣсахъ (Plinius) или вблизи минеральныхъ источниковъ. Что касается искусственныхъ В-ій, то ихъ назначали только въ простѣйшихъ формахъ, въ видѣ окуриванія и вдыханія паровъ. Такъ, мы имѣемъ свѣдѣнія объ окуриваніяхъ смолой, дегтемъ, еловыми шишками, о бальзамическихъ и ароматическихъ окуриваніяхъ (Galenus, Plinius, Apollonius), о смягчающихъ и ароматическихъ парахъ (Гиппократъ, Celsus, Galenus). Искусственное В. посредствомъ особыхъ аппаратовъ, извѣстныхъ въ настоящее время, не практиковалось. Первыя попытки пользованія для искусственнаго В-я аппаратами были произведены нѣкоторыми изслѣдователями (Schneider и Walz, Auphan, Lobethal, Hirzel) въ началѣ XIX столѣтія; но лишь въ 1856 году Sales-Girons'у удалось создать пригодный распыляющій аппаратъ и тѣмъ дать толчекъ къ дальнѣйшему научному развитію этого метода лѣченія. Вскорѣ стали приготовлять множество подобныхъ аппаратовъ или видоизмѣнять описанные раньше, и число ихъ въ короткое время значительно возросло. Однако, всѣ эти аппараты вначалѣ преслѣдовали лишь одну цѣль, именно превращеніе жидкихъ лѣкарствъ въ холодный или теплый паръ. Въ послѣдніе годы появились, кромѣ того, аппараты для вдыханія лѣкарствъ въ видѣ газовъ или порошковъ, и, такимъ образомъ, стало возможнымъ искусственное вдыханіе летучихъ сухихъ веществъ. Въ настоящее время можно различать 3 метода вдыханія, смотря по физическому состоянію, въ которомъ находится примѣняемое для В-я лѣкарство. — **I. Вдыханіе распыленной жидкости.** Оно примѣняется наиболѣе часто, производится съ помощью аппаратовъ, число которыхъ такъ велико, что описаніе каждаго изъ нихъ заняло бы слишкомъ много мѣста. Поэтому мы ограничимся тѣмъ, что опишемъ 3 группы ихъ, соотвѣтственно принципамъ, по которымъ происходитъ распыленіе. 1) Аппараты по принципу Sales-Girons'а. Они устроены такимъ образомъ, что жидкость изъ резервуара съ большою силою (воздушный насосъ) выталкивается черезъ тонкую трубочку въ видѣ водяной струи. Водяная струя ударяетъ въ металлическую пластинку, косо установленную внутри барабана, и разбивается на мельчайшія капли. По образцу первоначальнаго пульверизатора Sales-Girons'а подобные же аппараты устроены были Waldenburg'омъ, Lewin'ымъ и др. Теперь въ частной практикѣ они примѣняются очень мало, но зато въ большихъ ингаляторіяхъ-курортахъ для лѣченія соляными и сѣрными водами до сихъ поръ еще пользуются этимъ способомъ распыленія. 2) Аппараты по принципу Matthieu. Распыленіе здѣсь совершается не подъ вліяніемъ удара жидкости о пластинку, а исключительно подъ вліяніемъ сгущеннаго воздуха. Изъ резервуара жидкость подъ сильнымъ давленіемъ воздуха (воздушный насосъ, двойной резиновый баллонъ) вытекаетъ въ видѣ струи черезъ тонкую, вставленную въ жидкость трубочку. У открытаго конца этой трубочки находится конецъ другой трубочки, черезъ которую прогоняется сгущенный воздухъ. Вслѣдствіе насильственнаго смѣшенія воздуха со струей жидкости послѣдняя превращается въ туманъ. Первый, подобнаго рода аппаратъ, предложенный Matthieu подъ названіемъ néphogène, послужилъ толчкомъ для созданія другихъ аппаратовъ, основанныхъ на томъ же принципѣ (Richardson, Troeltsch, Reichert и др.—рис. 148); но аппараты эти въ настоящее время примѣняются не столько въ терапіи (при распыленіи кокаина), сколько для другихъ цѣлей, напримѣръ, для поливки растеній въ

горшкахъ, для увлажненія комнатнаго воздуха или для распыленія благовонныхъ жидкостей. 3) Аппараты по принципу Natanson-Bergson'a. Двѣ трубочки, заостренныя на концѣ, одна горизонтальная, а другая вертикальная, сходятся настолько, что концы ихъ почти соприкасаются. Горизонтальная трубка представляетъ собою отверстіе закрытаго резервуара, тогда какъ вертикальная опущена въ сосудъ, наполненный лѣкарственнымъ растворомъ. Въ первоначальномъ аппаратѣ Bergson'a (hydrokonion) изъ резервуара прогонялся сгущенный воздухъ, присасывавшій черезъ вертикальную трубку растворъ лѣкарства и распылявшій его. По этому принципу было устроено большое число ингаляціонныхъ аппаратовъ съ многочисленными, часто несущественными видоизмѣненіями. Одно изъ наиболѣе цѣлесообразныхъ видоизмѣненій представляетъ собою весьма употребительный аппаратъ Siegle'я (рис. 149). Сжатый воздухъ здѣсь замѣненъ паромъ. Въ маленькомъ котелкѣ кипятятъ воду. Выходящій черезъ горизонтальную трубочку горячій паръ присасываетъ лѣкарственный растворъ черезъ вертикальную трубочку и обусловливаетъ мелкое распыленіе его. Преимущество передъ всѣми остальными аппаратами заключается здѣсь въ томъ, что распыленное лѣкарство вдыхается теплымъ; поэтому оно лучше переносится дыхательными органами и глубже проникаетъ въ дыхательные пути. Аппаратъ Siegle'я съ теченіемъ времени подвергся различнымъ измѣненіямъ и улучшеніямъ. Принципъ Bergson'a повелъ къ устройству цѣлаго ряда современныхъ ингаляціонныхъ аппаратовъ, многіе изъ коихъ отличаются большою сложностью. Мы упомянемъ здѣсь объ аппаратахъ Wassmuth'a, Bulling'a, Jahr'a, Heyer'a, Геринга, дающихъ такое полное распыленіе, что взвѣшенныя въ воздухѣ капельки доходятъ до размѣра красныхъ кровяныхъ шариковъ. — **II. Вдыханіе превращенныхъ въ газъ, похожихъ на воздухъ, лѣкарственныхъ веществъ.** Для многихъ лѣкарствъ (хлороформъ, эфиръ, бромистый этилъ, амилнитритъ, скипидаръ и т. д.), легко испаряющихся и смѣшивающихся съ воздухомъ, примѣненіе аппаратовъ не представляетъ безусловной необходимости. Если при этомъ все-таки пользуются извѣстными приборами, то это дѣлается лишь ради того, чтобы избѣжать излишней траты медикаментовъ, далѣе, чтобы достигнуть болѣе сильной концентраціи лѣкарствъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и болѣе сильнаго дѣйствія. Къ такимъ приборамъ относятся воронкообразныя капсюли, маски или трубочки, въ которыя вкладываются вата или куски фланели, пропитанные соотвѣтственнымъ лѣкарствомъ. Назовемъ, между прочимъ, маски Lazarus'a, Curschmann'a, Haussmann'a, трубочки Feldbausch'a, ингаляціонныя трубки Olberg'a, Saenger'a. Кромѣ того, существуютъ еще особые аппараты для В-я кислорода и другихъ газовъ (Mohrhoff, Vereker, B. Fränkel). Испареніе и превращеніе въ газъ нѣкоторыхъ лѣкарствъ совершается лучше, если ихъ подогрѣвать, какъ это дѣлается въ аппаратахъ Rosenberg'a и Schreiber'a, предназначенныхъ для В-я ментола (сравн. рис. 150 и 151). Отрицательная сторона этого рода В-ій заключается, однако, въ томъ, что испаряющіяся вещества вдыхаются въ смѣси съ сухимъ, теплымъ воздухомъ, и благодаря этому слизистая оболочка дыхательныхъ путей подвергается раздраженію. Этотъ недостатокъ устраненъ Saenger'омъ въ аппаратѣ (рис. 152), въ которомъ испареніе происходитъ подъ вліяніемъ горячаго пара, и испаряющіяся сухія лѣкарства смѣшиваются съ паромъ по принципу Bergson'a. — **III. Вдыханіе сухой пыли.** Лѣкарства при помощи соотвѣтственнаго прибора распыляются въ видѣ тончайшаго порошка и вдыхаются въ видѣ смѣси пыли съ воздухомъ. Съ этою цѣлью можно пользоваться простой Woulf'овой стклянкой, наполненной лѣкарственнымъ порошкомъ. Резиновымъ насосомъ порошокъ вздымается и проходитъ въ видѣ пыли черезъ изогнутую подъ прямымъ угломъ трубочку. Особый аппаратъ для В-я порошковъ предложилъ Schenk (рис. 153). До сихъ поръ методъ этотъ мало распространенъ, несмотря на уже полученные отъ него хорошіе результаты.—Изъ всего приведеннаго нами выше, составляющаго лишь краткій обзоръ различныхъ


Рис. 148.


Рис. 149.


Рис. 150. Рис. 151.

методовъ В-ій и относящихся къ нимъ аппаратовъ, видно, что описываемый методъ въ техническомъ отношеніи значительно усовершенствованъ. Но и въ научномъ отношеніи мы можемъ отмѣтить значительные успѣхи, такъ какъ новѣйшія изслѣдованія во многихъ отношеніяхъ выяснили терапевтическое значеніе В-я, которое прежде то переоцѣнивалось, то не признавалось. Несомнѣнно, что значеніе В-ія заключается въ мѣстномъ примѣненіи лѣкарствъ къ дыхательнымъ органамъ.

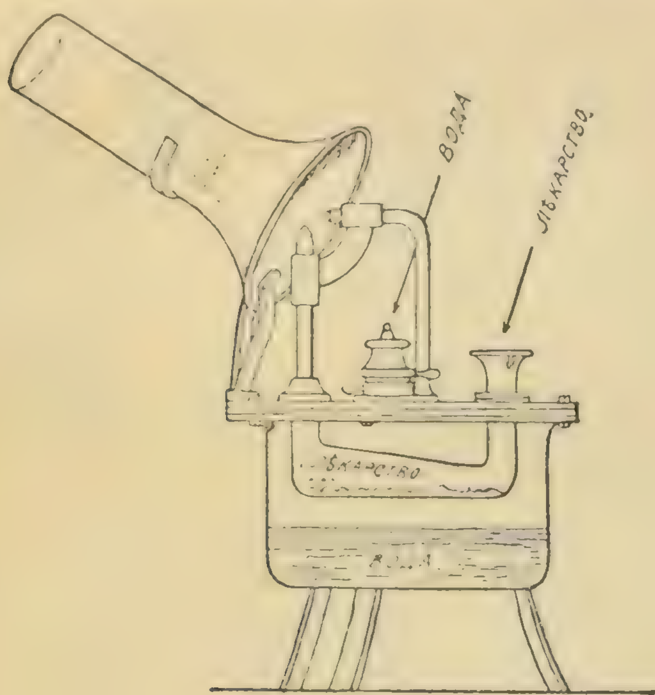


Рис. 152.

Отъ стремленія достигнуть посредствомъ В-я всасыванія лѣкарствъ и, такимъ образомъ, повліять на отдаленные органы или добиться общаго дѣйствія на организмъ слѣдуетъ отказаться, за исключеніемъ совершенно спеціальныхъ рѣдкихъ показаній, такъ какъ для этого мы имѣемъ гораздо лучшія и болѣе пригодныя мѣста приложенія лѣкарствъ, каковымъ прежде всего является пищеварительный трактъ. На этомъ основаніи въ настоящее время В. примѣняется почти исключительно при заболѣваніяхъ дыхательныхъ путей, носа, зѣва, глотки, гортани, дыхательнаго горла, бронховъ, а также легкихъ, причемъ чаще всего пользуются различными растворяющими, вяжущими, успокаивающими, возбуждающими секрецію и антисептическими средствами.

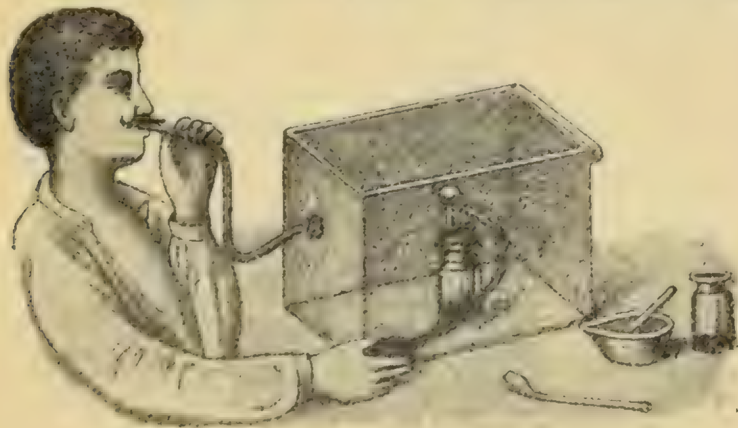


Рис. 153.

Само собою разумѣется, что, смотря по локализаціи и по характеру страданія, необходимо правильно выбрать въ каждомъ данномъ случаѣ какъ лѣкарство, такъ и самый методъ примѣненія, такъ какъ на ряду съ другими условіями отъ физическаго состоянія и удѣльнаго вѣса летучихъ веществъ зависитъ, проникаютъ ли они болѣе или менѣе глубоко въ дыхательные пути. При изгибахъ дыхательныхъ путей и постепенно суживающемся ихъ просвѣтѣ, движеніе летучихъ веществъ встрѣчаетъ значительныя затрудненія, и несомнѣнно, что только газообразныя и подобныя воздуху вещества проникаютъ въ сколько-нибудь значительномъ количествѣ въ конечныя вѣтви дыхательныхъ путей. Влажные пары, если они состоятъ не изъ очень мелкихъ капелекъ, осѣдаютъ въ верхнихъ и среднихъ отдѣлахъ дыхательныхъ путей, и лишь небольшое количество ихъ проникаетъ до мельчайшихъ бронховъ; еще менѣе способны къ этому порошкообразныя лѣкарства; только мельчайшія и видимыя лишь подъ микроскопомъ частицы ихъ могутъ доходить до самыхъ глубокихъ отдѣловъ дыхательныхъ органовъ. *A. Jurasz.*

Вейсово озеро, см. Славянскія озера.

Великія Луки, городъ Псковской губ., расположенный по обоимъ берегамъ р. Ловати. Въ окрестностяхъ торфяныя болота съ запахомъ сѣроводорода. Вода буровой скважины оказалась содержащей сѣроводородъ (2,48 на 100000 чч.).

Вередъ, см. Фурункулъ.

Верльгофова болѣзнь, пятнистая Верльгофова болѣзнь (purpura haemorrhagica, peliosis rheumatica, morbus maculosus Werlhofi). Сущность обобщаемыхъ подъ этимъ названіемъ формъ заболѣванія заключается въ появленіи кровотеченій, въ зависимости отъ внутренней конституціональной болѣзненной причины, которую называютъ еще геморрагическимъ діатезомъ. Такое опредѣленіе даетъ принципіальныя различія отъ тѣхъ формъ кровотеченія, которыя зависятъ отъ внѣшнихъ причинъ, прежде всего отъ травмъ. Формы, характеризующіяся появленіемъ кожныхъ кровотеченій, соединяютъ подъ общимъ названіемъ purpura. Смотря по тому, преобладаютъ ли такія кожныя кровотеченія въ картинѣ болѣзни, или же они представляютъ собою случайныя явленія въ ряду другихъ болѣзненныхъ процессовъ, различаютъ первичныя (ідіопатическія, эссенціальныя) и вторичныя (дейтеропатическія) формы purpurae. Названіе В. б. относится лишь къ первой изъ названныхъ группъ. Вторичныя кожныя кровотеченія наблюдаются при различнѣйшихъ острыхъ и хроническихъ болѣзненныхъ состояніяхъ, именно: 1) при инфекціонныхъ болѣзняхъ, напр., геморрагическія формы острыхъ заразныхъ сыпей: оспы, кори и т. д.— сепсиса, въ рѣдкихъ случаяхъ какъ слѣдствіе гонорройной инфекціи (P. gonorrhoica). 2) При отравленіяхъ фосфоромъ, ртутью и т. д., при отравленіяхъ испорченными пищевыми средствами, при хроническомъ алкоголизмѣ, при желудочно-кишечной аутоинтоксикаціи, при злокачественной желтухѣ, острой желтой атрофіи печени, развитіе которой въ послѣдней стадіи обусловливается образованіемъ ядовитыхъ веществъ. 3) При конституціональныхъ пораженіяхъ, при тяжелой кахексіи вслѣдствіе Брайтовой болѣзни, бугорчатки, рака, тяжелыхъ анэмій (лейкэміи, прогрессирующей злокачественной анэміи), старческаго маразма. Наконецъ, сюда же относятся обусловленныя мѣстными причинами кровотеченія при застояхъ въ венахъ (варикозные узлы). Особую группу представляютъ собою травматическія кожныя кровотеченія вслѣдствіе укуса или ужаленія насѣкомыми

(клопы, блохи). Отъ всѣхъ только-что приведенныхъ формъ В. б. отличается тѣмъ, что при ней кровотеченія представляютъ собою сущность картины болѣзни и занимаютъ господствующее положеніе въ картинѣ болѣзни. При систематической группировкѣ болѣзней Верльгофову болѣзнь, вмѣстѣ съ цынгой и гэмофиліей, относятъ къ группѣ заболѣваній, зависящихъ отъ геморрагическаго діатеза. Различаютъ три главныхъ формы В-ой б-и, между которыми, однако, наблюдаются постепенные переходы: 1) Purpura simplex, при которой наблюдаются только кожныя кровотеченія, другихъ же симптомовъ нѣтъ, или они выражены слабо. 2) P. rheumatica (peliosis rheumatica), при которой на ряду съ кожными кровотеченіями наблюдаются болѣзненность и припуханіе отдѣльныхъ суставовъ. 3) Morbus maculosus Werlhofi (по имени Werlhof'a, который въ 1757 г. подробно описалъ болѣзнь), при которой на ряду съ кожными кровотеченіями появляются кровотеченія изъ слизистыхъ оболочекъ, кровоизліянія въ мышцахъ и суставахъ, а также и въ паренхиматозныхъ органахъ. Кромѣ того, различаютъ въ качествѣ особыхъ, хотя и рѣдкихъ формъ, еще слѣдующія: purpura Henoch'a, характеризующаяся рѣзкими явленіями со стороны кишечника, болями съ характеромъ коликъ, кровянистыми испражненіями, и purpura fulminans, гдѣ съ роковой быстротой происходятъ значительныя кровотеченія, особенно кожныя, и въ самое короткое время наступаетъ смертельный исходъ.—Этіологія В-ой б-и еще во многихъ отношеніяхъ неясна. Многое говоритъ за то, что болѣзнь происходитъ вслѣдствіе инфекціи. Было выдѣлено нѣсколько видовъ микроорганизмовъ (напр., bac. purpurae Letzerich'a); имѣются также отдѣльныя сообщенія о положительныхъ результатахъ экспериментальнаго зараженія животныхъ впрыскиваніемъ крови больныхъ пурпурой и прививкой чистыхъ культуръ микроорганизмовъ. Возможно, что болѣзнь зависитъ отъ токсическихъ или автотоксическихъ (ненормальные процессы разложенія въ кишечномъ каналѣ) раздраженій. Простуда, промоканіе имѣютъ только значеніе вызывающей причины. Замѣтнаго вліянія неблагопріятныхъ условій жизни и, въ частности, питанія установить не удавалось, въ противоположность цынгѣ. Въ отдѣльныхъ случаяхъ происхожденіе болѣзни, повидимому, было связано съ сильными душевными волненіями (страхъ, испугъ). В. б. всегда появляется спорадически, никогда не развиваясь эпидемически или эндемически (въ противоположность цынгѣ). Она не наслѣдственна, какъ гэмофилія (наблюдавшіеся случаи перехода болѣзни отъ матери къ плоду при В-ой б-и не имѣютъ ничего общаго съ наслѣдственностью); не наблюдалась также передача болѣзни отъ одного лица къ другому или при посредствѣ промежуточныхъ лицъ. Особаго предрасположенія въ зависимости отъ возраста, пола, занятій и т. п. не наблюдается. Опытные авторы указываютъ на то, что женщины и лица средняго возраста нѣсколько болѣе расположены къ болѣзни. Purpura Henoch'a, повидимому, является болѣзнью преимущественно дѣтскаго возраста. При В-ой б-и, повидимому, имѣется первичное эссенціальное измѣненіе крови, которое, въ свою очередь, ведетъ къ пораженіямъ сосудистой стѣнки, застоямъ, выходу черезъ сосудистыя стѣнки красныхъ кровяныхъ шариковъ, образованію тромбовъ и т. д. Въ числѣ причинъ предполагаютъ, между прочимъ, и первичное пораженіе сосудовъ.—Въ патолого-анатомической картинѣ преобладаютъ кровотеченія, которыя, будучи различными по виду, величинѣ и т. д., происходятъ или только въ кожѣ, или въ слизистыхъ оболочкахъ, иногда и въ серозныхъ, въ мышцахъ, въ поднадкостничныхъ слояхъ, а также въ различныхъ паренхиматозныхъ органахъ. При тяжелыхъ формахъ В-ой б-и наблюдались: опухоль селезенки, припуханіе печени, паренхиматозное припуханіе почекъ, жировое перерожденіе сердечной мышцы. Если преобладаютъ значительныя внутреннія и наружныя кровотеченія, то получается анатомическая картина тяжелой анэміи.—Въ клинической картинѣ также преобладаютъ кровотеченія. Кожныя кровотеченія при болѣе легкихъ формахъ представляются въ видѣ многочисленныхъ, рѣзко ограниченныхъ, похожихъ на укусы блохи, пятнышекъ, располагающихся преимущественно на нижнихъ конечностяхъ, часто на голеняхъ, въ меньшей степени на туловищѣ и на верхнихъ конечностяхъ, рѣже всего на лицѣ. При болѣе тяжелыхъ формахъ находятъ не только пятнышки, но и болѣе значительныя по объему кровоизліянія (экхимозы) неправильной формы, или же и vibices (экхимозы въ видѣ полосъ), производящіе впечатлѣніе, какъ-будто больного били палкой или кнутомъ. На ряду съ кровотеченіями наблюдаются высыпи, похожія на крапивницу, на herpes или pemphigus, а при тяжелыхъ формахъ—и язвы. Точно также иногда наблюдалось соединеніе пурпуры съ ревматическими сыпями: erythema multiforme и nodosum. При purpura simplex большею частью находятъ только описанныя выше точечныя кровоизліянія, преимущественно на голеняхъ. Общихъ явленій не бываетъ, или они незначительны; лихорадка не составляетъ постояннаго симптома и вообще не появляется въ рѣзкой формѣ. При purpura rheumatica (peliosis rheumatica), на ряду съ кожными кровотеченіями, наблюдается еще боль въ суставахъ, въ особенности въ колѣнномъ и голеностопномъ. Общее состояніе большею частью поражается больше, чѣмъ при purpura simplex; часто наблюдается повышеніе температуры, но оно не имѣетъ постояннаго характера и не достигаетъ значительной степени. Участіе эндокардія, легочной плевы и т. п. въ типичной картинѣ peliosis rheumatica не наблюдается. При формѣ, называемой morbus maculosus Werlhofi, на ряду съ кожными кровотеченіями, происходятъ кровотеченія изъ слизистыхъ оболочекъ (въ частности изъ слизистой оболочки носа), а въ тяжелыхъ случаяхъ кровотеченія изъ кишечнаго канала и почекъ (гэматурія). Легочныя кровотеченія наблюдаются рѣдко; чаще наблюдаются кровоизліянія въ мышцахъ и подъ надкостницей, въ особенности на большеберцовыхъ костяхъ. Далѣе наблюдается опухоль селезенки и печени (легкая желтуха), альбуминурія. При болѣе тяжелыхъ формахъ, въ которыхъ дѣло доходитъ до кровоизліяній въ мозговыя оболочки и въ мозгъ, наблюдается коматозное состояніе, судороги, параличи и т. п. При самыхъ тяжелыхъ формахъ (purpura fulminans) происходятъ значительныя, быстро развивающіяся кровотеченія различной локализаціи, быстро ведущія къ смерти. Общее состояніе при morbus maculosus Werlhofi колеблется въ зависимости отъ тяжести и локализаціи кровоточе-

ній. И здѣсь лихорадка, неправильнаго типа, представляетъ собою частое, но не постоянное явленіе. — **Теченіе** болѣзни различное. Простая пурпура часто проходитъ въ нѣсколько дней, а молніеносная ведетъ къ смерти въ еще болѣе короткій срокъ. Въ остальныхъ случаяхъ болѣзнь можетъ протекать подостро или хронически; часто замѣчается наклонность къ рецидивамъ. Кровоизліянія въ кожѣ въ теченіе болѣзни претерпѣваютъ хорошо извѣстныя измѣненія: сначала они имѣютъ ярко-красный или темно-красный цвѣтъ, затѣмъ становятся буроватофіолетовыми, зелеными, желтыми. Въ мѣстахъ, гдѣ рядомъ имѣются свѣжія и болѣе старыя кровоизліянія, кожа принимаетъ поразительно пестрый видъ. — **Діагнозъ** не всегда бываетъ легкимъ; онъ прежде всего основывается на кожномъ кровотеченіи; но необходимо исключить дейтеропатическія формы пурпуры, наблюдаемыя при заразныхъ, конституціональныхъ болѣзняхъ и при отравленіяхъ. При purpura simplex возможно смѣшеніе съ укусами блохъ и клоповъ (различіе заключается въ томъ, что при послѣднихъ вокругъ темнаго мѣста укуса замѣчается характерный, болѣе свѣтлый, красный кружокъ). Peliosis rheumatica необходимо отличать отъ суставного ревматизма, сопровождаемаго вторичной пурпурой. Въ пользу первой говоритъ пораженіе колѣнныхъ и голеностопныхъ суставовъ, постоянная, не очень высокая лихорадка, отсутствіе обильныхъ потовъ и отсутствіе участія эндокардія. Morbus maculosus W e r l h o f i въ собственномъ смыслѣ необходимо отличать отъ цынги. Въ пользу послѣдней говоритъ п о р а ж е н і е д е с е н ъ, эндемическій или эпидемическій характеръ, наличность неблагопріятныхъ условій питанія. Все это относится, однако, лишь къ типичнымъ формамъ; дифференціальный діагнозъ нетипичныхъ формъ можетъ быть очень труднымъ и даже невозможнымъ.— **Прогнозъ** въ общемъ нельзя назвать неблагопріятнымъ. При purpura simplex и peliosis rheumatica прогнозъ благопріятенъ quoad vitam et sanationem, точно также въ легкихъ и средне-тяжелыхъ случаяхъ morb. maculosus W e r l h o f i. При самой тяжелой формѣ, сопровождающейся высокой лихорадкой, сильными кровотеченіями изъ слизистыхъ оболочекъ и въ органахъ (мозгъ), прогнозъ значительно менѣе благопріятенъ; крайне неблагопріятенъ онъ при молніеносной формѣ.—**Лѣченіе** должно быть прежде всего г и г і е н и ч е с к и-д і э т е т и ч е с к и м ъ: покой въ постели; очень важное значеніе имѣетъ забота о свѣжемъ, чистомъ воздухѣ; хорошая, легко усваиваемая пища (молоко, сливки, яйца въ смятку, бульонъ, медъ, легкія мучнистыя блюда, иногда питательные препараты, напр., мука Нестле); рекомендуется также преимущественно растительная пища, забота о правильномъ стулѣ, уходъ за полостью рта, частое полосканіе рта ароматически-вяжущими полосканіями, даже и тогда, когда полость рта непосредственно не поражена. Надежныхъ лѣкарственныхъ средствъ мы не имѣемъ. При purpura simplex достаточно простого гигіенически-діэтетическаго лѣченія. При peliosis rheumatica рекомендуется назначеніе салициловыхъ препаратовъ (напр., салипиринъ 1 грм., 3—4 раза въ день); нѣкоторой славой при лѣченіи В-ой б-и пользуется хинная кора. Rp. Decoct. cort. chinae e 10,0: 200,0. Acid. mur. pur. gtts XV, Syr. cortic. aurant. 20,0. S. Черезъ 2 часа по столовой ложкѣ; затѣмъ Tct. nervino-tonica Bestuscheffii (3 раза въ день по 10 капель). Противъ кровотеченія рекомендуется эрготинъ, hydrastis, ferrum sesquichloratum (?) внутрь. Напр. Rp. Extr. secal. corn. 1,0; Ferri lact. 0,8; Elaeosacchari cinnamomi 3,0; m. f. p. div. in dos aeq. № X. 3 раза въ день по одному порошку; или Extr. fluid. hydrast. canadensis (3 раза въ день по 15—20 капель). При тяжелыхъ кровотеченіяхъ можно прибѣгнуть къ внутреннему или подкожному примѣненію желатины (100 куб. стм. 2% раствора температуры тѣла подъ кожу живота, но необходимо предварительно установить отсутствіе въ желатинѣ столбнячныхъ палочекъ и токсиновъ). Противъ остающейся анэміи: покой, питательная діэта, препараты желѣза и мышьяка.

Kahane.

Верхушки (frondes). Изъ верхушекъ растеній употребляются В. можжевельника (frondes s. summitates sabinae) и В. тиса (frondes taxi).

S.

Вершино-Чикойскіе источники, въ Верхнеудинскомъ округѣ Восточной Сибири, горячіе сѣрнистые, съ темп. 35°, при 37,5° въ воздухѣ; количество сѣроводорода не опредѣлено.

Веселящій газъ (nitrogenium oxydulatum), з а к и с ь а з о т а, N_2O, обыкновенно добывается изъ азотнокислаго амміака, который при нагрѣваніи разлагается на закись азота и воду. Газъ въ сжатомъ видѣ поступаетъ въ продажу въ бутыляхъ изъ кованаго желѣза и употребляется для общаго наркоза (ср. Наркозъ). При вдыханіи чистой закиси азота, съ одной стороны, наступаетъ оглушеніе, а съ другой—недостатокъ кислорода вызываетъ явленія задушенія. Вскорѣ появляется потемнѣніе сознанія, которое усиливается до полнаго безпамятства, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, развиваются одышка и синюха; сначала дыханіе становится болѣе глубокимъ, но вслѣдъ за тѣмъ удушливымъ, и послѣ нѣсколькихъ тяжелыхъ вздоховъ оно вдругъ останавливается, тогда какъ сердце еще продолжаетъ сокращаться 1—2 минуты. Пробовали возмѣщать недостатокъ кислорода прибавленіемъ къ закиси азота чистаго кислорода, давали вдыхать смѣсь изъ 79% закиси азота съ 21% кислорода соотвѣтственно процентному содержанію кислорода въ воздухѣ. Но тогда получалось лишь опьянѣніе, по большей части веселаго характера, которое хотя и даетъ общую анальгезію и въ меньшей степени анэстезію, но не переходитъ въ глубокій наркозъ. Само опьянѣніе начинается шумомъ въ ушахъ, ползаніемъ мурашекъ въ конечностяхъ, ощущеніемъ теплоты и легкостью въ членахъ. Движенія безцѣльныя, походка шатающаяся. Если смѣшать закись азота съ воздухомъ въ той же пропорціи, то не получается и анальгезіи, а появляется лишь легкое опьянѣніе. Чтобы довести концентрацію закиси азота въ крови до степени, необходимой для наркоза, несмотря на содержаніе кислорода, потребное для жизни, P. B e r t сдѣлалъ опыты съ вдыханіемъ смѣси закиси азота съ кислородомъ подъ высокимъ давленіемъ (5/4 атмосферы): наступалъ глубокій и продолжительный наркозъ, который оказывался совершенно безвреднымъ. Описанныя выше непріятныя явленія должны быть приписаны, вѣроятно, загрязненіямъ препарата, которыя теперь лучше устраняются. Однако, отъ широкаго примѣненія В-аго газа теперь опять отказались, въ виду затруднительности этого наркоза (оперировать нужно въ герметически закрытомъ пространствѣ). Онъ употребляется только при извле-

ченіи зубовъ, гдѣ можно употреблять неразбавленный газъ въ виду кратковременности наркоза. При появленіи спюхи необходимъ, разумѣется, притокъ воздуха. *E. Frey.*

Весенній катарръ, см. Конъюнктива, болѣзни ея, и Сѣнная лихорадка.

Веснушки (ephelides), пятна, расположенныя на уровнѣ кожи, свѣтло- или темножелтаго цвѣта, съ булавочную головку или больше, неправильнаго очертанія, одиночныя или сливныя. Любимыя мѣста ихъ—части тѣла, доступныя непосредственному дѣйствію солнечнаго свѣта, — стало быть, кожа лица и тыла ручной кисти. Хотя этіологическая связь съ солнечнымъ свѣтомъ неоспорима, тѣмъ не менѣе, веснушки подчасъ встрѣчаются также на мѣстахъ, защищенныхъ одеждою. Наиболѣе предрасположены лица со свѣтлой окраской кожи. Въ анатомическомъ отношеніи рѣчь идетъ объ отложеніи настоящаго меланотическаго пигмента въ болѣе глубокихъ слояхъ Мальпигіевой сѣти. Профилактически можно совѣтовать защиту отъ прямыхъ солнечныхъ лучей, хотя правильное проведеніе этой мѣры довольно трудно. Временнаго поблѣднѣнія пятенъ можно достигнуть прикладываніемъ 5% мази съ бѣлой осадочной ртутью и висмутомъ на ночь, мыльными обмываніями по утрамъ, обмываніемъ сулемою 1 : 2000, слабыми растворами минеральныхъ кислотъ (1—2%) либо щелочей или растворами перекиси водорода. Слѣдуетъ предостерегать паціентовъ отъ энергичныхъ процедуръ. *Spiegler.*

Вехъ, отравленіе имъ. Отравленіе В-мъ, болиголовомъ (Cicuta virosa), происходитъ вслѣдствіе употребленія дѣтьми стебля въ качествѣ свистка или вслѣдствіе смѣшенія корневища со съѣдобной рѣпой, въ рѣдкихъ случаяхъ отъ принятія внутрь выжатаго сока съ цѣлью самоубійства. Симптомы отравленія заключаются въ слѣдующемъ: боли въ животѣ, рвота, поносъ, шатаніе, состояніе, похожее на опьянѣніе; пульсъ малъ, замедленъ, прерывается, дыханіе ускоренное, стонущее, кожа холодная, лицо блѣдное, зрачки расширены и неподвижны. Затѣмъ наступаютъ приступы эпилептоидныхъ судорогъ: громкій крикъ, лицо становится темнокраснымъ, губы синѣютъ, пѣна у рта, тризмъ и столбнякъ съ временною остановкою сердечной дѣятельности и дыханія. Послѣ судорогъ наступаетъ коллапсъ и потеря сознанія. Смерть наступаетъ или на высотѣ судорожнаго приступа, или позднѣе, вслѣдствіе истощенія. Первыя явленія обыкновенно начинаются черезъ 15—30 минутъ; смерть наступаетъ черезъ 3—16 часовъ.—**Лѣченіе.** При первыхъ признакахъ отравленія необходимо основательно промыть желудокъ; въ качествѣ противоядія даютъ таннинъ, противъ судорогъ назначаютъ хлоралгидратъ или же вдыханіе хлороформа, противъ коллапса возбуждающія средства, при остановкѣ дыханія производятъ искусственное дыханіе. Выдѣленію яда способствуютъ введеніемъ обильнаго количества жидкости. *Heinz.*

Вздутіе живота, метеоризмъ, тимпанитъ (meteorismus, tympanites). Въ кишечникѣ въ нормальномъ состояніи всегда находятся газы — кислородъ и азотъ изъ проглатываемаго воздуха, NH_3, CH_4, H_2S, образующіеся при процессахъ броженія и гніенія. Содержаніе газовъ въ кишечникѣ регулируется посредствомъ перехода газовъ изъ кишечника по направленію къ кровяному потоку; кромѣ того, излишекъ скопившихся газовъ выводится или вверхъ, или внизъ. Чрезмѣрное скопленіе газовъ наблюдается при слишкомъ обильномъ образованіи ихъ, или же при разстройствахъ выдѣленія или всасыванія. Такъ, у истеричныхъ проглатываніе обильныхъ количествъ воздуха можетъ вызвать метеоризмъ; часто причиной В-я живота является чрезмѣрное броженіе и гніеніе. Слишкомъ большое количество способныхъ бродить веществъ (пища, вызывающая вздутіе) уже само по себѣ можетъ обусловить метеоризмъ; далѣе, чрезмѣрное скопленіе газовъ вызывается различными разстройствами диспептическаго характера, въ частности при лихорадочныхъ заболѣваніяхъ кишекъ (заразныя болѣзни), а также различными другими мѣстными и общими болѣзнями, особенно, когда перистальтика задерживается вслѣдствіе атоніи кишечной мускулатуры. Этотъ моментъ особенно рѣзко сказывается при суженіяхъ кишечнаго канала. Подъ вліяніемъ возрастающаго напряженія кишечныхъ стѣнокъ нарушается способность кишечной мускулатуры сокращаться, въ то же время все болѣе и болѣе затрудняется всасываніе, и такимъ образомъ получается настоящій заколдованный кругъ.—**Симптомы болѣзни** имѣютъ ближайшей своей причиной напряженіе кишекъ и обусловленное этимъ расширеніе брюшныхъ покрововъ. Животъ большею частью равномѣрно вздутъ, въ особенности въ переднихъ отдѣлахъ (въ различіе отъ асцита). При метеоризмѣ отдѣльныхъ отдѣловъ кишечника (ободочная кишка) такіе вздутые отдѣлы иногда бываютъ видны и прощупываются черезъ покровы живота. Увеличеніе полости живота происходитъ и по направленію кверху: грудобрюшная преграда оттѣсняется вверхъ, появляются одышка и сердечные припадки. Постукиваніе живота дастъ уже не тимпаническій звукъ, а такъ наз. метеористическій, иногда съ металлическимъ оттѣнкомъ; тупость печени уменьшается или же совсѣмъ исчезаетъ вслѣдствіе приподнятія края ея.—**Лѣченіе**, прежде всего, состоитъ въ надлежащей діэтѣ, т.-е. избѣганіи пищи, обусловливающей вздутіе. Изъ лѣкарствъ примѣняются средства, всасывающія газы, каковы magn. usta, magn. carbonica, соединенія углерода, висмута; первые дѣйствуютъ особенно хорошо, благодаря ихъ слегка слабительному дѣйствію. Далѣе примѣняются вѣтрогонныя и тоническія средства, первыя въ видѣ чая, мятнаго, укропнаго, тминнаго и т. п., или же препараты чилибухи (tinct. nucis vom., нѣсколько разъ въ день по 10—15 капель) и т. п. горькія средства. Изъ наружныхъ средствъ иногда приноситъ пользу примѣненіе ледяного пузыря. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ умѣстенъ осторожный массажъ. *Leubuscher.*

Вибраціонный массажъ, см. Массажъ.

Видзи-Ловчинскіе источники, въ имѣніи того же имени, Ковенской губ., Новоалександровскаго у. 3 сѣрнистыхъ источника (сѣрнокислаго натра 0,647 и сѣрнистаго водорода 0,00178 въ 1000 чч.). Вблизи ихъ озеро «Смердшъ» съ водой, издающей дурной запахъ. До послѣдняго времени воды были въ забвеніи, и только теперь ихъ начинаютъ устраивать.

Вильдбадгаштейнъ, см. Гаштейнъ.

Виндава, уѣздный и портовый городъ Курляндской губ., на лѣв. берегу р. Виндавы при впаденіи ея въ Балтійское море, 5 м. надъ уровнемъ моря. Городъ окруженъ почти со всѣхъ сторонъ сосновымъ лѣсомъ; въ санитарномъ от-

ношеніи довольно благоустроенъ. Средняя темп. въ маѣ 9,6, іюнѣ 14,0, іюлѣ 16,9, августѣ 15,6 и сентябрѣ 12,7. Средняя темп. морской воды въ іюнѣ 11,5°, іюлѣ 15,4°, августѣ 16,6° и сентябрѣ 13,6°. Морское дно плотное и покатое. Сезонъ—съ 15 мая по 16 сентября, но лучшее время для купанья—съ 15 іюня по 15 августа, такъ какъ въ это время вода теплѣе, и волна сильнѣе. Санаторія для дѣтей, страдающихъ бугорчаткою костей и суставовъ.

Винная ягода (Caricae, Fructus Caricae) содержитъ до 70% винограднаго сахара. Съ лѣчебною цѣлью примѣняется для приготовленія смѣси изъ травъ, главнымъ образомъ, входитъ въ составъ груднаго сбора, species pectorales (Австр. фарм.). Въ народной медицинѣ винная ягода, размоченная въ тепломъ молокѣ, примѣняется для ускоренія созрѣванія надкостничныхъ нарывовъ, далѣе въ видѣ декоктовъ при катарральныхъ заболѣваніяхъ верхнихъ дыхательныхъ путей. *S.*

Винный камень, см. Кремортартаръ.

Виноградъ медвѣжій, см. Арбутинъ, стр. 215.

Висмутъ (bismutum). Соли висмута, bismutum subnitricum, bismutum salicylicum, bismutum subgallicum (дерматолъ), если посыпать ихъ въ видѣ мелкаго порошка на язвенныя поверхности, дѣйствуютъ вяжущимъ и высушивающимъ образомъ и образуютъ въ то же время хорошо пристающій, защищающій слой, подъ которымъ процессъ заживленія можетъ протекать безпрепятственно. Внутрь онѣ назначаются, главнымъ образомъ, при язвенныхъ процессахъ въ желудочно-кишечномъ каналѣ. Самое важное показаніе для внутренняго примѣненія bismutum subnitricum составляетъ язва желудка. Здѣсь его прописываютъ въ микстурѣ для взбалтыванія для методическихъ вливаній или въ порошкѣ, въ большихъ дозахъ. Принимаютъ средство на пустой желудокъ, а затѣмъ даютъ тѣлу такое положеніе, чтобы порошокъ могъ отлагаться на язвѣ. Bismutum subnitricum хорошо переносится; лишь въ рѣдкихъ случаяхъ большіе пріемы его вызываютъ тяжесть въ желудкѣ и тошноту. Результаты, при одновременномъ регулированіи діэты, получаются хорошіе. Кромѣ язвы желудка, bismutum subnitricum употребляется при желудочныхъ боляхъ вслѣдствіе чрезмѣрной кислотности, а равно при кардіалгіяхъ неизвѣстнаго происхожденія. Затѣмъ bismutum subnitricum и въ особенности, bismutum subgallicum и salicylicum примѣняются съ хорошимъ результатомъ при хроническихъ поносахъ, а равно при язвенныхъ процессахъ въ кишечномъ каналѣ и, въ особенности, при туберкулезныхъ кишечныхъ язвахъ. Наконецъ, препараты В-а, въ виду ихъ хорошаго высушивающаго дѣйствія, получили широкое наружное примѣненіе. Bismutum subnitricum примѣняется, главнымъ образомъ, при гангренозныхъ ранахъ. Для обширныхъ поверхностей ранъ и язвъ онъ не пригоденъ, такъ какъ, вслѣдствіе медленнаго растворенія, онъ всасывается съ этихъ мѣстъ и можетъ вызвать отравленіе. Здѣсь болѣе умѣстенъ bismutum subgallicum (дерматолъ), который совершенно нерастворимъ въ водѣ resp. въ секретѣ раны. Дерматолъ — очень мелкій порошокъ шафрано-желтаго цвѣта, не раздражаетъ, высушиваетъ и уменьшаетъ отдѣленіе. Онъ задерживаетъ ростъ бактерій, не обладая собственно антисептическимъ дѣйствіемъ, и способствуетъ благопріятному ходу заживленія подъ образовавшимся струпомъ. При гнилостныхъ или сильно гноящихся ранахъ онъ противопоказанъ, такъ какъ недостаточно сильно дезинфицируетъ, и, слѣдовательно, нагноеніе можетъ прогрессировать подъ струпомъ.—Препараты. Основной азотнокислый висмутъ (bismutum subnitricum, magisterium bismuti). Внутрь при язвѣ желудка, три раза въ день по 2,0 (или болѣе) и для вливаній въ видѣ взбалтываемой микстуры (10,0—20,0 : 200,0 воды). Снаружи: при гангренозныхъ ранахъ, въ порошкѣ или въ формѣ бинтовъ, пропитанныхъ основнымъ азотнокислымъ В-омъ и крахмаломъ (бинты для гангрены); ихъ оставляютъ на 6—8 дней.—Основной салициловокислый висмутъ (bismutum salicylicum), внутрь при поносахъ у дѣтей; напр., Rp. Bismut. salicyl. 4,0, glycerin. 10,0, aq. destillat. 100,0, M. D. S. Взбалтывать. Черезъ 3 часа по чайной до дессертной ложки. Высшіе пріемы по Рос. фарм.: 0,6! 2,4! — Основной галловокислый В. (bismutum subgallicum), дерматолъ. Внутрь: при язвѣ желудка или при туберкулезныхъ язвахъ кишекъ, 3 раза въ день по 1,0—2,0. Снаружи: какъ присыпка, въ чистомъ видѣ, или съ талькомъ и крахмаломъ (Dermatol. 20,0, talc. 75,0, amyl. 5,0) при опрѣлости, мокнущихъ экземахъ, язвахъ голени, гангренозныхъ ранахъ и проч.—По Росс. фарм. оффициналенъ еще дубильнокислый висмутъ (bismutum tannicum). *Heinz.*

Висмалъ (bismalum), метиленъ-двугалловый висмутъ, 0,1—0,5, 3—5 разъ въ день.—Висмонъ (bismonum), коллоидальная окись висмута, растворимое въ водѣ соединеніе висмута съ бѣлкомъ, при кишечныхъ катаррахъ и диспепсіяхъ грудныхъ дѣтей (10 : 90 aq., 3—4 раза въ день, по дессертной ложкѣ). - Висмутоза (bismutosa), соединеніе висмута съ бѣлкомъ. —β-нафтоловый висмутъ (bismutum β-naphtholicum), см. Орфолъ.—Трибромфеноловый В. (bismutum tribromphenolicum), см. Ксероформъ. *S.*

Висмутъ, отравленіе имъ. Отравленіе висмутовыми солями при внутреннемъ употребленіи ихъ не наблюдается, такъ какъ онѣ не всасываются слизистою оболочкою желудка и кишекъ. Но, съ другой стороны, были наблюдаемы отравленія при обильномъ присыпаніи основнымъ азотнокислымъ В-омъ обширныхъ поверхностей ранъ или язвъ. Отравленія выражаются стоматитомъ съ образованіемъ зеленовато-сѣрой каймы на краю десенъ, гастроэнтеритомъ съ особеннымъ участіемъ толстыхъ кишекъ (какъ при ртутномъ отравленіи) и нефритомъ. Извѣстны единичные случаи смерти вслѣдствіе примѣненія bismut. subnitrici на обширныхъ поверхностяхъ ранъ. Съ тѣхъ поръ, какъ узнали ядовитое дѣйствіе азотнокислаго висмута при наружномъ употребленіи, случаи отравленія, вслѣдствіе наружнаго употребленія, сдѣлались крайне рѣдкими.—Лѣченіе требуетъ прежде всего немедленнаго снятія висмутовой повязки. Въ остальномъ оно носитъ симптоматическій характеръ. *Heinz.*

Виттова пляска, хорея (chorea minor, chorea St. Viti), есть заболѣваніе мозга, выражающееся, главнымъ образомъ, непроизвольными, некоординированными и безпричинными быстрыми движеніями въ различнѣйшихъ мышечныхъ группахъ (или отдѣльныхъ мышцахъ) и часто сопровождающееся измѣненіемъ настроенія. Болѣзнь свойственна преимущественно позднему дѣтскому возрасту (начиная съ 6 года жизни) и чаще поражаетъ дѣвочекъ, чѣмъ мальчиковъ.

Появляясь довольно рѣдко въ сухомъ и тепломъ климатѣ, она въ остальныхъ мѣстахъ чаще наблюдается во время сырого и холоднаго времени года. Въ большинствѣ случаевъ выясняется, что Виттовой пляскѣ предшествовала какая-нибудь острая заразная болѣзнь (коклюшъ, корь, скарлатина, дифтерія, оспа, вѣтряная оспа, воспаленіе легкаго, гриппъ, тифъ, холера, эндокардитъ, перелой), нерѣдко ангина или особенно часто ревматизмъ,—инфекціонная или ревматическая хорея. Изъ крови, серозныхъ жидкостей, внутреннихъ органовъ и эндокардитическихъ отложеній удавалось получить культуры стрептококковъ, диплококковъ, стафилококковъ и бациллъ. – **Анатомическія** данныя разнообразны и относятся къ сосудамъ, почкамъ, соединительной ткани; преимущественно поражаются большіе нервные узлы основанія мозга. Вмѣсто теоріи объ эмболическомъ происхожденіи въ настоящее время господствуетъ мнѣніе о токсически-инфекціонной природѣ болѣзни. Предрасполагающимъ моментамъ, каковы наслѣдственность, особенно невропатическая, аномаліи крови и истощающія болѣзни, травмы, психическія вліянія (умственное переутомленіе, угнетенное состояніе, сильные аффекты, онанизмъ)—приписывается лишь второстепенное значеніе. Важнымъ фактомъ является то обстоятельство, что хорея часто комбинируется съ эндокардитомъ, и что нерѣдко у одного и того же лица чередуются ревматизмъ, эндокардитъ и хорея. Послѣдняя характеризуется наклонностью къ рецидивамъ и типическому теченію съ подострымъ, въ большинствѣ случаевъ, развитіемъ.—Если начало болѣзни не затемняется **симптомами** предшествовавшихъ (причинныхъ) болѣзненныхъ состояній, то, въ качествѣ продромальныхъ явленій иногда замѣчаются: дурное настроеніе, раздражительность, вялость, головныя боли, плохой сонъ, неравномѣрная походка, нетвердый почеркъ и вообще видимая неловкость въ производствѣ привычныхъ манипуляцій. Вскорѣ появляются характерныя мышечныя сокращенія, сначала на пальцахъ или на одной рукѣ и часто въ лицѣ. Здѣсь быстрыя мышечныя сокращенія вызываютъ своеобразныя «гримасы», тогда какъ сокращенія въ области конечностей значительно нарушаютъ движенія, которыя намѣревается произвести больной. Исходя, повидимому, изъ какой-либо отдѣльной мышечной группы, болѣзнь большею частью распространяется на нѣсколько областей; въ участіе вовлекаются иногда глазныя, дыхательныя мышцы. При участіи шейной мускулатуры голову отбрасываетъ въ разныя стороны; участіе мускулатуры языка, глотки и гортани затрудняетъ рѣчь и глотаніе; хорея гортани (chorea laryngis) выражается лающимъ, толчкообразнымъ кашлемъ. Пораженіе мускулатуры плеча ведетъ къ подергиваніямъ плеча; пораженіе нижнихъ конечностей можетъ сильно нарушать ходьбу. Иногда участвуютъ всѣ мышечныя области, и тогда больной не въ состояніи сидѣть, и даже въ горизонтальномъ положеніи его кидаетъ изъ одной стороны въ другую. Интенсивность и локализація непроизвольныхъ движеній различна; часто движенія совершенно или преимущественно ограничиваются одною половиною тѣла (hemichorea). Во время аффекта, при намѣреніи произвести движеніе, при сознаніи, что за больнымъ слѣдятъ, а также и при попыткѣ подавить непроизвольныя движенія, они усиливаются; во снѣ же они большею частью совершенно прекращаются. Со стороны сердца (помимо часто наблюдаемыхъ признаковъ эндокардитическихъ процессовъ) иногда наблюдается ускоренная или неправильная дѣятельность; рѣдкое явленіе представляетъ собою альбуминурія. Аппетитъ часто бываетъ плохимъ. Функція пузыря и прямой кишки незатронуты. Электрическая и рефлекторная возбудимость, чувствительность, температура—нормальны, зрачки непостоянны. Въ пораженныхъ областяхъ можетъ развиться мышечная слабость, но никогда не развиваются параличи. Сосудодвигательныхъ разстройствъ не бываетъ; иногда наблюдаются трофоневротическія разстройства; со стороны психики наблюдается раздражительность, измѣненіе настроенія, легкая умственная утомляемость, но рѣдко дѣло доходитъ до развитія психозовъ или полнаго слабоумія.—**Теченіе** хореи обыкновенно затяжное; мышечное безпокойство прогрессивно увеличивается, черезъ 2—3 недѣли достигаетъ высшей точки, на которой обыкновенно остается въ теченіе нѣсколькихъ недѣль, и затѣмъ медленно уменьшается; такимъ образомъ, въ случаяхъ средней тяжести можно принять продолжительность болѣзни въ четверть года; въ тяжелыхъ случаяхъ съ послабленіями и ухудшеніями она можетъ быть значительно дольше. Малокровіе и нервность являются проходящими послѣдовательными состояніями. Рецидивы наблюдаются часто даже по истеченіи нѣсколькихъ лѣтъ.—**Прогнозъ** для легкихъ или среднихъ случаевъ въ общемъ благопріятенъ. Необходима осторожность, въ виду возможности присоединенія или существованія эндокардитическихъ процессовъ. Въ тяжелыхъ случаяхъ наступаетъ и смерть въ коллапсѣ, вслѣдствіе истощенія (degeneratio cordis adip.) или подъ вліяніемъ осложненій. — **Діагнозъ** большею частью легко выясняется на основаніи характерныхъ, быстрыхъ и безпричинныхъ мышечныхъ движеній,—движенія при атетозѣ также непроизвольны, состоятъ въ умѣренно быстромъ раздвиганіи пальцевъ рукъ и ногъ; они часто наблюдаются на ряду съ гемихореатическими движеніями, въ видѣ послѣгемиплегическихъ явленій раздраженія при церебральномъ дѣтскомъ параличѣ, причемъ хореатическія движенія (спастическія) происходятъ въ парализованныхъ конечностяхъ и имѣютъ хроническій характеръ; такъ наз. прирожденная хорея также обусловливается пораженіями головного мозга. Какъ подражательная хорея (chorea imitatoria), которая появляется вслѣдствіе подражанія при видѣ больныхъ хореей у невропатически предрасположенныхъ дѣтей (въ школахъ), такъ и chorea major, характеризующаяся большими припадками, относятся къ области истеріи. То же слѣдуетъ сказать о chorea electrica, выражающейся молніеобразными сокращеніями въ отдѣльныхъ мышцахъ (подобно сокращеніямъ при электрическомъ раздраженіи). При хронической прогрессивной (наслѣдственной) хореѣ, начинающейся обыкновенно лишь послѣ періода зрѣлости, интенсивность и распространеніе сокращеній съ годами увеличиваются, при намѣренныхъ движеніяхъ сокращенія уменьшаются. — **Терапія** прежде всего требуетъ полнаго покоя, умственнаго и тѣлеснаго; поэтому на высотѣ болѣзни полезно постельное содержаніе (отсутствіе сношеній съ другими дѣтьми) при умѣренной пищѣ (удобоваримыя кушанья изъ мяса, яицъ, молока и муки; исключаются пряности, алкоголь и кофе).

Въ началѣ болѣзни можно примѣнить потогонное лѣченіе (теплыя ванны и завертыванія, лимонады, чай изъ ромашки). При ревматической хореѣ вначалѣ даютъ аспиринъ отъ 4 до 6 разъ въ день, 0,5 pro die; наиболѣе испытаннымъ средствомъ является мышьякъ (Sol. Fowleri съ tct. ferri pom. aa, 3 раза въ день по 10, постепенно доходя до 15 капель). Въ тяжелыхъ случаяхъ примѣняются бромистыя соли отъ 2 до 5 граммъ pro die; часто показаны наркотическія средства: хлоралгидратъ 1,0, сульфоналъ 0,3 до 0,75 pro dosi; продолжительныя тепловатыя ванны производятъ и здѣсь успокаивающее дѣйствіе. При ослабленіи болѣзненныхъ явленій назначаютъ умѣренныя движенія на свѣжемъ воздухѣ, легкія гимнастическія упражненія и нѣжное психическое лѣченіе. Во время періода выздоровленія полезны: пребываніе въ деревнѣ, грязевыя ванны, желѣзные и хинные препараты; умственная дѣятельность должна быть возобновлена лишь постепенно. *C. Seitz.*

Вкапываніе, инстилляція (instillatio). Глазныя капли впускаются посредствомъ стеклянной трубочки, заостренной на нижнемъ концѣ и снабженной на верхнемъ концѣ резиновымъ колпачкомъ. Для В-я въ мочеиспускательный каналъ по Guyon'у пользуются особымъ шприцемъ. Это—стеклянный шприцъ емкостью въ 10 куб. стм., на поршнѣ котораго находятся винтовыя нарѣзки, по которымъ движется гайка. При каждомъ полуоборотѣ винта изъ шприца выдавливается капля. На канюлю шприца надѣвается или привинчивается головчатый катетеръ. Посредствомъ этого шприца можно подвергать ограниченныя мѣста дѣйствію даже и очень сильныхъ растворовъ (1 до 10% arg. nitric. 2‰ сулемы). *S.*

Влагалище, воспаленіе его, вагинитъ, кольпитъ (vaginitis, kolpitis). Подъ этимъ названіемъ подразумѣваютъ различныя по этіологіи формы воспаленія слизистой оболочки В-а. Какъ и въ другихъ полыхъ органахъ, здѣсь иногда причиной воспаленія являются химическія, термическія и механическія раздраженія. Въ качествѣ примѣра подобнаго вагинита упомянемъ о заболѣваніяхъ В-а, развивающихся послѣ примѣненія для промываній В-а, по ошибкѣ, концентрированныхъ ѣдкихъ жидкостей, напр., карболовой кислоты, лизола и т. п., или слишкомъ горячихъ жидкостей. На почвѣ такихъ некротическихъ ожоговъ и струпьевъ развиваются язвенные процессы съ обильнымъ нагноеніемъ, обусловленные вторичнымъ внѣдреніемъ бактерій, которыя всегда имѣются во В-ѣ въ большомъ числѣ. Конечный эффектъ такого вагинита обыкновенно заключается въ рубцевомъ стягиваніи и суженіи влагалищной трубки или даже въ полномъ заращеніи ея, когда язвенный процессъ доходитъ до болѣе глубокихъ слоевъ ткани. Къ подобнымъ же измѣненіямъ ведутъ воспалительныя пораженія В-а, наблюдаемыя иногда при заразныхъ болѣзняхъ, каковы тифъ, дифтерія, пнеймонія, и при острыхъ сыпяхъ: оспѣ, скарлатинѣ, кори. Путь, по которому инфекціонный процессъ доходитъ до локализаціи во В-ѣ, бываетъ двоякій: или путемъ метастаза, или, такъ сказать, случайно путемъ проникнанія заразы извнѣ. Первично, безъ существованія инфекціи въ другихъ органахъ, такія специфическія заболѣванія В-а наблюдались и доказаны нахожденіемъ Löffler'овскаго бацилла только при дифтеріи. Клиническое значеніе этихъ заболѣваній зависитъ отъ характера процесса; обыкновенно, роль ихъ второстепенная, какъ частичнаго явленія общаго заболѣванія. Въ акушерскомъ отношеніи особенно важное значеніе имѣютъ уже упомянутыя выше измѣненія, получающіяся по заживленіи изъязвленій; почти всегда остающіеся рубцы ведутъ къ полной атрезіи или сильнымъ суженіямъ влагалищной трубки, которыя при наступленіи беременности ко времени нормальнаго срока родовъ требуютъ кесарскаго сѣченія.— Клиническая картина этого частичнаго пораженія при общихъ заразныхъ болѣзняхъ представляетъ мало рѣзкихъ явленій. Дифтеритическія и тифозныя язвы, напр., сами по себѣ не вызываютъ никакихъ жалобъ и часто открываются лишь тогда, когда производится спеціальное изслѣдованіе. Онѣ представляются въ видѣ извѣстныхъ крупозныхъ налетовъ или некротической потери вещества. Дифференціальный діагнозъ можетъ быть поставленъ на основаніи общаго наблюденія за больной и бактеріологическаго изслѣдованія крупозной перепонки. Терапія, конечно, ставитъ себѣ задачей лѣчить самую заразную болѣзнь; при скарлатинѣ и дифтеріи можно ожидать наилучшихъ результатовъ отъ специфическихъ сыворотокъ. Послѣ окончанія процесса во В-ѣ, во всякомъ случаѣ, необходимо озаботиться о предупрежденіи сильныхъ суженій посредствомъ производства въ теченіе продолжительнаго времени расширенія суженныхъ мѣстъ. Отъ описанныхъ специфическихъ инфекцій В-а— частичнаго явленія общаго инфекціоннаго заболѣванія—слѣдуетъ различать дифтеритоподобныя заболѣванія В-а, локализующіяся здѣсь при зараженіяхъ первоначально лишь половыхъ путей и вызываемыя различнѣйшими гноеродными бактеріями (стрептококки и стафилококки, вирулентныя палочки и т. д.). Такія формы вагинита наблюдаются нерѣдко; онѣ развиваются послѣ гинекологическаго вмѣшательства, оперативныхъ и самопроизвольныхъ родовъ, въ любой изъ періодовъ беременности, когда дѣлаются грубыя ошибки противъ асептики родовъ и произошла септическая или піэмическая инфекція. Обыкновенно полость матки заражается первично, влагалище же заболѣваетъ вторично, отъ стекающаго секрета; но само собою разумѣется, что и В. можетъ быть заражено первично или одновременно. Смотря по вирулентности заражающаго начала могутъ, болѣе или менѣе скоро, поражаться отдѣльныя мѣста, обыкновенно всѣ пораненныя мѣста, даже мельчайшія трещины и, конечно, всѣ крупные разрывы. Уже на третій день пораженныя мѣста часто бываютъ покрыты тонкими сѣровато-бѣлыми или желтоватыми крупозными перепонками, или же бываютъ окрашены, при наступленіи гангрены или некроза, въ сѣроватый цвѣтъ и до черновато-зеленаго; зараженная ткань ломка, края изъязвленій пурпурно краснаго цвѣта, легко кровоточатъ или имѣютъ губчатый видъ, легко рвутся. Картина можетъ быть устрашающая, но, тѣмъ не менѣе, не даетъ прочной точки опоры для діагноза спеціальнаго яда, вызвавшаго болѣзнь, такъ же, какъ видъ изъязвленій и налетовъ не даетъ надежныхъ указаній для прогноза. Только бактеріологическое изслѣдованіе выясняетъ истинный характеръ инфекціи, а тщательное изслѣдованіе полового аппарата даетъ возможность точно опредѣлить, насколько инфекціонный процессъ распространился, и какіе органы имъ поражены; въ связи съ клиническимъ наблюденіемъ, такимъ

образомъ, получаются данныя для прогноза вѣроятнаго теченія инфекціи. Мы держимся того взгляда, что подобные инфекціонные процессы слѣдуетъ подвергать мѣстному лѣченію, тѣмъ болѣе, что специфическая серотерапія—противострептококковой сывороткой Paltauf'а—можетъ быть рекомендована лишь въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ имѣется стрептококковая инфекція. Опыты примѣненія этой сыворотки пока еще слишкомъ немногочисленны, чтобы изъ нихъ можно было вывести окончательное заключеніе. Въ случаяхъ другого происхожденія не слѣдуетъ, по крайней мѣрѣ, возставать противъ мѣстнаго лѣченія, для каковой цѣли наиболѣе пригодны антисептическія и вяжущія средства. Я лично для прижиганія дифтеритныхъ мѣстъ и изъязвленій, въ особенности при послѣродовыхъ зараженіяхъ и при инфицированныхъ выкидышахъ, предпочитаю всѣмъ остальнымъ лѣкарствамъ неразведенную іодную настойку и затѣмъ назначаю обильныя помыванія В-а 50% спиртомъ. Лѣченіе это повторяется черезъ 24—48 часовъ. Необходимо подчеркнуть, что при мѣстномъ лѣченіи зараженнаго полового аппарата необходимо обращать самое строгое вниманіе на то, чтобы инфекція не была перенесена на тѣ части полового аппарата, которыя до тѣхъ поръ были здоровы. Поэтому при прижиганіяхъ слѣдуетъ идти постепенно вверхъ и оставлять въ покоѣ, напр., матку, если она здорова, пораженнымъ же является только влагалище.—Въ связи съ только-что приведенными формами вагинита укажемъ, что въ рѣдкихъ случаяхъ во В-ѣ наблюдаются и бугорчатыя изъязвленія. Клиника этого заболѣванія представляетъ мало интереса; въ большинствѣ случаевъ здѣсь имѣется вторичный заносъ заразы при посредствѣ слюны или попаданія во В. при coitus'ѣ изверженія, содержащаго бугорчатыя палочки.—Прежде, чѣмъ перейти къ другимъ формамъ вагинита бактеріальнаго происхожденія, остановимся на механическихъ раздраженіяхъ, какъ причинѣ вагинита; такимъ путемъ, при содѣйствіи бактерій, можетъ развиться воспаленіе В-а съ гнойнымъ отдѣленіемъ. Чаще всего такія заболѣванія обусловливаются неудовлетворительными пессаріями и другими инородными тѣлами, попадающими во В. и тамъ слишкомъ долго остающимися. Такіе предметы прежде всего ведутъ къ образованію пролежневыхъ язвъ. Слѣдуетъ также упомянуть о пролежняхъ, образующихся при выпаденіяхъ (влагалища и матки) отъ тренія находящейся передъ вульвой верхушки выпавшей части; въ первые дни они большей частью покрыты желтоватымъ налетомъ, позднѣе имѣютъ пурпурно-красный цвѣтъ и легко кровоточатъ. Отъ раковыхъ язвъ такія невинныя изъязвленія, которыми многія малочувствительныя женщины страдаютъ по нѣсколько лѣтъ, не обращая на нихъ никакого вниманія, отличаются тѣмъ, что ткань на днѣ язвы мягкая, неинфильтрированная и неломкая. Если вправить выпаденіе и удерживать его пессаріемъ, то пролежневая язва постепенно заживаетъ. Опасностью подобныя изъязвленія на выпавшихъ частяхъ угрожаютъ лишь въ рѣдкихъ случаяхъ, когда, вслѣдствіе прогрессирующаго гангренознаго распада, можетъ произойти вскрытіе мочевого пузыря или полости брюшины. Манипуляціи при онанизмѣ также могутъ дать поводъ къ развитію вагинита, вслѣдствіе механическаго раздраженія или поврежденій поверхностнаго эпителія. Многочисленные микроорганизмы, которые, какъ уже было сказано, въ большомъ числѣ наблюдаются во В-ѣ и при нормальныхъ условіяхъ, представляютъ собою, по Döderlein'у, Menge и Krönig'у, родъ защиты, такъ какъ бактеріи эти сами по себѣ или продукты ихъ жизнедѣятельности препятствуютъ внѣдренію и развитію другихъ патогенныхъ зародышей или задерживаютъ его; въ этомъ смыслѣ въ послѣднее время стали говорить о такъ наз. «самоочищеніи» В-а. Для акушерства эта теорія пріобрѣтаетъ большое значеніе, такъ какъ возникаетъ вопросъ, слѣдуетъ ли при приготовленіи В-а къ операціи или родахъ примѣнять асептическія или антисептическія мѣры; окончательно вопросъ этотъ до сихъ поръ еще не рѣшенъ. Анатомическое строеніе слизистой оболочки, именно то обстоятельство, что она покрыта многослойнымъ плоскимъ эпителіемъ, также затрудняетъ, согласно общему мнѣнію, инфекцію. Въ этомъ отношеніи вмѣстѣ съ Saenger'омъ принимаютъ, что у блондинокъ, въ силу нѣжности у нихъ поверхностнаго эпителія, слизистая оболочка В-а менѣе устойчива противъ инфекціи. Не слѣдуетъ упускать изъ виду, что возрастъ и индивидуальныя свойства ткани также играютъ въ этомъ отношеніи извѣстную роль.—Одною изъ наиболѣе часто наблюдающихся формъ вагинита бактеріальнаго происхожденія является гонорройное воспаленіе В-а. Нельзя сказать, чтобы В. было излюбленнымъ мѣстомъ гонорреи (см. Гонорреи у женщинъ); однако, гонококкъ несомнѣнно можетъ внѣдриться и въ ткань стѣнки В-а, какъ это несомнѣнно доказано наблюденіями, и вызвать здѣсь характерныя измѣненія. Тканевыя измѣненія эти, видимыя на гистологической картинѣ, при всѣхъ формахъ вагинита заключаются въ мелкоклѣточной инфильтраціи подъэпителіальной соединительной ткани; при соотвѣтственномъ окрашиваніи въ воспалительномъ инфильтратѣ, а также и въ самомъ поверхностномъ эпителіи обнаруживаются и микроорганизмы, являющіеся возбудителями болѣзни. Въ остромъ періодѣ бактеріальнаго вагинита слизистая оболочка В-а представляется диффузно красной и опухшей; прикосновеніе къ ней болѣзненно. Молочно-бѣлый секретъ нормальной слизистой оболочки при вагинитѣ становится обильнымъ и гнойнымъ. При продолжительномъ теченіи воспаленія часто дѣло доходитъ до узелковыхъ утолщеній (kolpitis granularis) слизистой оболочки, преимущественно на вершинѣ складокъ, возвышеній, перекладинъ (columnae rugarum). Обильная гнойная секреція въ большинствѣ случаевъ продолжается и во время хроническаго періода вагинита. Гонорройный вагинитъ особенно часто ведетъ къ опухолевидному разрастанію сосочковаго тѣла съ образованіемъ во В-ѣ острыхъ кондиломъ. Беременность и гиперэміи, зависящія отъ другихъ причинъ, повидимому, способствуютъ развитію кондиломъ.—Симптомы вагинита бактеріальнаго происхожденія прежде всего заключаются въ тягостномъ отдѣленіи гноя, которое, въ отличіе отъ слизистаго отдѣленія матки, происходитъ не толчками, а постоянно; благодаря этому больныя постоянно ощущаютъ сырость въ наружныхъ половыхъ органахъ, отдѣленіе склеиваетъ волосы и оказывается, кромѣ того, непріятнымъ благодаря ѣдкому своему дѣйствію. Ощущеніе ссадненія и зуда въ большинствѣ случаевъ вызывается экзематознымъ измѣне-

ніемъ кожи въ окружности половой щели. Другія жалобы, каковы болѣзненные позывы на мочеиспусканіе и боли при coitus'ѣ, обыкновенно зависятъ отъ участія въ заболѣваніи мочеиспускательнаго канала и вульвы. — Терапія бактеріальнаго вагинита въ остромъ періодѣ должна быть симптоматической. Рекомендуютъ очищающія обмыванія наружныхъ половыхъ частей или теплыя сидячія ванны съ прибавленіемъ какого-либо антисептическаго средства. Противъ экзематозныхъ измѣненій кожи назначаютъ цинковую мазь или unguentum diachylon Hebrae на ночь, тогда какъ днемъ примѣняется пудра. По исчезновеніи острыхъ явленій, слѣдовательно, приблизительно на второй недѣлѣ, переходятъ къ промываніямъ В-а и къ мѣстному лѣченію; съ этой цѣлью наиболѣе пригодны ѣдкія пасты, напр., съ 10 до 30% резорцина, или прижигающіе и вяжущіе растворы, напр., acet. pyrolignos. crud., argent. nitric. въ 10 до 25% растворахъ (см. Гоноррея у женщинъ, лѣченіе ея).—Слѣдуетъ упомянуть о такъ наз. старческомъ вагинитѣ (kolpitis senilis, vaginitis vetularum); пораженіе это въ сущности не представляетъ собою этіологически опредѣленной формы, а лишь рѣзко очерченную клиническую картину. Старческая инволюція женскихъ половыхъ органовъ ведетъ во В-ѣ къ своеобразному сморщиванію, при которомъ въ просвѣтъ В-а выступаютъ похожія на рубцевые тяжи складки и перегородки. Когда измѣненное такимъ образомъ В. поражается воспаленіемъ, то говорятъ о kolpitis senilis. Причинная связь между старческой инволюціей органовъ и воспаленіемъ едва ли существуетъ; старѣющая ткань также подвержена инфекціи, хотя въ меньшей степени, чѣмъ молодая.—Микотическій вагинитъ (vaginitis mycotica, kolpitis mycotica). Эта форма вагинита, обыкновенно сопровождаемая микотическимъ вульвитомъ (vulvitis mycotica), вызывается грибкомъ молочницы (oidium albicans или monilia albicans); въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ въ качествѣ возбудителей микозовъ половыхъ органовъ выступаютъ и другіе плѣсневые грибки, напр., monilia candida, а у дѣтей возбудитель молочницы полости рта, oidium lactis. Заболѣваніе это чрезвычайно типично и узнается съ перваго взгляда по тонкому сѣровато-бѣлому грибковому дерну, покрывающему пораженныя части вульвы и В-а. Грибокъ молочницы сидитъ довольно прочно на воспалительно-измѣненной слизистой оболочкѣ, и потому его можно удалить только при сильномъ стираніи кусочкомъ ваты; подъ налетомъ обнаруживается очень красная и легко кровоточащая слизистая оболочка. Въ тщательномъ удаленіи грибковой пленки съ послѣдующимъ прижиганіемъ слизистой оболочки (напр., древеснымъ уксусомъ) и заключается наиболѣе цѣлесообразная терапія. При строгой чистотѣ и тщательномъ обмываніи половыхъ органовъ микотическій вагинитъ въ большинствѣ случаевъ проходитъ въ нѣсколько дней; въ рѣдкихъ случаяхъ процессъ оказывается, однако, чрезвычайно упорнымъ, и когда дѣло доходитъ до образованія поверхностныхъ изъязвленій, то болѣзнь можетъ тянуться мѣсяцами. Такія изъязвленія имѣютъ кругловатую или неправильную форму съ рѣзко ограниченными краями и причиняютъ, по крайней мѣрѣ въ вульвѣ, очень сильную боль, очевидно, вслѣдствіе обнаженія сосочковаго тѣла. Въ обыкновенныхъ случаяхъ микотическій вагинитъ вызываетъ лишь очень мучительный зудъ, устранимый, однако, упомянутымъ выше прижигающимъ лѣченіемъ. — Въ заключеніе остановимся еще на пузырьковомъ воспаленіи влагалища (kolpitis vesiculosa s. kolpohyperplasia cystica), которое характеризуется образованіемъ въ слизистой оболочкѣ В-а кистъ, содержащихъ газъ. Этотъ вагинитъ большей частью появляется во время беременности и обыкновенно сопровождается обильнымъ гнойнымъ отдѣленіемъ изъ В-а. Пузырьки содержатъ не атмосферный воздухъ, какъ думали прежде, но, по Zweifel'y, триметиламинъ; газъ этотъ является продуктомъ жизнедѣятельности извѣстныхъ анаэробныхъ бациллъ, вегетирующихъ во В-ѣ и при нормальныхъ условіяхъ. При условіяхъ, еще не выясненныхъ, бациллы эти проникаютъ въ подъэпителіальную соединительную ткань и въ лимфатическія пространства, гдѣ подъ вліяніемъ давленія развившагося газа образуются кисты; ткань, окружающая газовыя кисты, частью представляетъ мелкоклѣточную инфильтрацію, частью некротизирована. Діагнозъ не представляетъ затрудненій; при тщательномъ осмотрѣ поверхности слизистой оболочки, какъ бы осыпанной крупой, легко разсмотрѣть кисты. Онѣ или разсѣяны, или располагаются группами величиною отъ просяного зерна до горошины, блѣдно-желтаго или красноватаго цвѣта, расположены поверхностно подъ эпителіемъ, выпячивая послѣдній; при проколѣ кисты выходитъ газъ, иногда съ шипѣніемъ. По имѣющимся наблюденіямъ болѣзнь эта невинная и большею частью самопроизвольно проходитъ. При обильномъ гнойномъ отдѣленіи изъ В-а, слѣдуетъ назначить промыванія В-а съ прибавленіемъ антисептическихъ средствъ. *Jul. Neumann.*

Влагалище и матка, инородныя тѣла въ нихъ. Находили, особенно во влагалищѣ, различнаго рода предметы: иглы, карандаши, еловыя шишки и пр. Большею частью они проскальзываютъ вглубь при онанизмѣ. Другія инородныя тѣла остаются во влагалищѣ случайно во время coitus'a, какъ, напр.: презервативы, употребляемые противъ зачатія, закупоривающіе пессаріи, наконецъ, зазубренныя гуттаперчевыя трубки, вводимыя съ цѣлью раздраженія и подчасъ неумышленно оставляемыя во влагалищѣ. Подобные предметы, находимые въ половыхъ частяхъ женщины, имѣютъ извѣстное судебно-медицинское значеніе, такъ какъ говорятъ съ вѣроятностью въ пользу бывшаго сношенія. Съ преступною цѣлью—прервать беременность, какъ извѣстно, въ половой каналъ вводятся инструменты или яды in substantia. И понятно, нахожденіе таковыхъ при гинекологическомъ изслѣдованіи или при вскрытіи представляетъ большую важность для доказательства преступленія. Неоднократно сообщалось также, что воровки пользовались влагалищемъ (и прямой кишкою) для сокрытія украденныхъ предметовъ, и прямо изумительно, какіе громадные предметы могутъ здѣсь помѣститься, и какъ богата казуистика подобнаго рода наблюденіями. Въ рѣдкихъ случаяхъ инородныя тѣла проникаютъ въ половыя части травматическимъ путемъ и застрѣваютъ въ нихъ. Сюда же слѣдуетъ отнести оставленіе обломанныхъ катетеровъ или маточныхъ зеркалъ (большею частью стеклянныхъ) во влагалищѣ (resp. въ уретрѣ и мочевомъ пузырѣ). Чаще всего гинекологи находятъ во влагалищѣ забытые тампоны и пессаріи. Это обусловливаетъ зловон-

ное выдѣленіе, а пессаріи могутъ вызывать пролежни, такъ какъ, оставаясь иной разъ во влагалищѣ цѣлые годы, они становятся относительно слишкомъ великими, вслѣдствіе наступающей въ это время старческой инволюціи.—Въ маткѣ инородныя тѣла встрѣчаются гораздо рѣже. Большею частью это предметы, оставляемые послѣ операціи (шелковые или проволочные швы, тампоны или остатки ихъ). Мнѣ пришлось однажды изслѣдовать матку, вылущенную по подозрѣнію относительно рака тѣла матки (существовало гнилостное выдѣленіе и неправильное кровотеченіе). Насколько же было велико удивленіе, когда въ полости матки оказался кусокъ прессованной губки, который оторвался во время расширенія, сдѣланнаго годъ тому назадъ, и остался въ маткѣ. Прессованная губка обросла, точно валомъ, грануляціонными разращеніями, и внутренняя оболочка матки была пропитана разлитымъ воспалительнымъ инфильтратомъ.—Терапія состоитъ вообще въ осторожномъ удаленіи инородныхъ тѣлъ. Способъ извлеченія зависитъ въ конкретномъ случаѣ отъ формы, величины и мѣстонахожденія предмета. *Jul. Neumann.*

Вливаніе. Вливаніемъ называется медленное введеніе въ организмъ большого количества жидкости. Въ практическомъ отношеніи важнѣйшее значеніе имѣютъ В-я физіологическаго раствора поваренной соли въ вены или въ подкожную клѣтчатку. При в н у т р и в е н н о м ъ В-іи, послѣ основательной дезинфекціи кожи обнажаютъ venam medianam, перевязываютъ ее на периферическомъ концѣ и подводятъ подъ центральный конецъ ея петлю. Послѣ этого вена перерѣзается въ продольномъ направленіи, черезъ разрѣзъ вводятъ тупую канюлю съ обращеннымъ къ центру концомъ и надъ нею затягиваютъ петлю. Послѣ этого даютъ жидкости медленно вытекать изъ стеклянной воронки. Болѣе $^1/_2$ литра за разъ не вводятъ, чтобы не вызвать явленій легочнаго отека. Гораздо чаще производится п о д к о ж н о е В. Его производятъ въ мѣстахъ съ рыхлой подкожной клѣтчаткой: подключичная ямка, боковая область живота подъ реберной дугой, область лопатокъ. Пользуются ирригаторомъ или, еще лучше, стеклянной воронкой емкостью отъ $^1/_2$ до 1 литра, на которую надѣта резиновая трубка длиною отъ 1 до $1^1/_2$ метровъ съ канюлей. Послѣ дезинфекціи кожи мыломъ, спиртомъ и сулемой, указательнымъ и большимъ пальцами лѣвой руки захватываютъ длинную складку кожи и, открывъ зажимъ, вкалываютъ полую иглу въ горизонтальномъ направленіи на глубину въ 5—7 стм. Ирригаторъ и резиновая трубка, такъ же, какъ и растворъ поваренной соли (8 граммъ : 1000 воды), должны быть предварительно стерилизованы; растворъ долженъ имѣть температуру въ 40° Ц. Ирригаторъ помѣщаютъ на высотѣ въ $^1/_2$ метра отъ мѣста вливанія. Впускаютъ около 300 грм., затѣмъ нѣсколько выводятъ канюлю, продвигаютъ ее въ направленіи, перпендикулярномъ къ первому, и вновь вливаютъ 300 куб. стм. Если въ резиновую трубку была вставлена стеклянная трубка съ тремя вѣтвями, то можно одновременно ввести двѣ канюли и одновременно произвести вливаніе въ двухъ мѣстахъ. Въ теченіе получаса можно влить 1 литръ жидкости. По окончаніи В-я, канюлю выводятъ однимъ движеніемъ и закрываютъ мѣсто укола липкимъ пластыремъ. Массажъ на мѣстѣ вливанія излишенъ. Вливаніе поваренной соли показано при большихъ потеряхъ крови, послѣ большихъ потерь соковъ, происходящихъ при азіатской холерѣ, и при остромъ желудочно-кишечномъ катаррѣ у дѣтей, при отравленіи. *S.*

Вливаніе въ кишечникъ, см. Кишечникъ, вливаніе въ него.

Внутренности, извращенное положеніе ихъ (inversio viscerum, transpositio, situs transversus). Inversio viscerum представляетъ собою перемѣщеніе (heterotaxia) внутренностей такого рода, что ненормальное положеніе является зеркальнымъ изображеніемъ нормальнаго: то, что должно помѣщаться справа снаружи, лежитъ слѣва и снаружи, слѣва снутри—справа снутри. Такимъ образомъ, правая доля печени превращается въ лѣвую, соотвѣтствующую первой по величинѣ и по формѣ; около нея кнутри находится меньшей величины правая доля; желчный пузырь и желчные пути расположены такимъ же образомъ. Продольная ось желудка идетъ справа налѣво; головка поджелудочной железы находится въ лѣвой половинѣ живота. Перемѣщеніе всѣхъ внутренностей ведетъ къ inversio viscerum totalis. При этомъ сохраняются, т.-е. также перемѣщаются и тѣ незначительныя различія, которыя свойственны всѣмъ парнымъ органамъ; такъ, лѣвое легкое имѣетъ три доли, правое яичко свѣшивается ниже; лѣвая, находящаяся подъ печенью, почка стоитъ ниже правой. Непарные органы остаются неизмѣненными, если лежатъ по срединной линіи: гортань, п р а в ы й n. recurrens, который охватываетъ дугу аорты, мочевой пузырь, матка. Нормальное большее развитіе правой руки въ большинствѣ случаевъ сохранялось. При situs transversus partialis перемѣщеніе ограничивается отдѣльными органами тѣла или же только одними брюшными органами. Происхожденіе I. viscerum еще недостаточно выяснено; быть-можетъ, оно зависитъ отъ неправильнаго расположенія и поворота зародыша по отношенію къ желточной оболочкѣ. Такъ какъ функціи органовъ не страдаютъ, то въ данномъ случаѣ собственно объ уродствѣ не можетъ быть рѣчи, хотя, съ другой стороны, нельзя отрицать, что S. transversus наблюдается при (двойныхъ) уродствахъ, напр. при thorakopagus. До сихъ поръ описано болѣе 200 случаевъ полнаго перемѣщенія органовъ. Указаніе нѣкоторыхъ авторовъ, будто бы преобладаетъ мужской полъ, притомъ почти вдвое чаще, чѣмъ женскій, не подтверждается другими авторами. Особаго упоминанія заслуживаетъ врожденная д е к с т р о к а р д і я (dextrocardia). Если она является правильнымъ частичнымъ явленіемъ полнаго S. transversus безъ дефектовъ сердечныхъ перегородокъ, то получается слѣдующая картина: сердечная верхушка смотритъ вправо, предлежитъ, главнымъ образомъ, лѣвый, имѣющій венозное строеніе желудочекъ, ostium venosum sinistrum имѣетъ трехстворчатую заслонку, артеріальное правое отверстіе—двустворчатую заслонку. Полыя вены открываются въ лѣвое предсердіе, легочныя вены въ правое (см. Сердце, прирожденныя болѣзни его, и другіе случаи перемѣщенія большихъ сосудовъ); аорта подымается справа налѣво и расположена вдоль правой стороны позвоночника и т. д.—Діагнозъ I. viscerum (totalis) въ выраженныхъ и чистыхъ случаяхъ не труденъ, если только имѣть въ виду возможность такой аномаліи. Большею частью поводомъ къ распознаванію служитъ расположеніе сердца справа, если при этомъ не констатируется какихъ-либо смѣщающихъ моментовъ (лѣвосторонній

плевритическій экссудатъ и пнеймотораксъ, врожденная hernia diaphragmatica sinistra съ переходомъ органовъ живота въ грудную полость). Тупость сердца въ подобныхъ случаяхъ, будучи по величинѣ нормальной, представляетъ собою зеркальное изображеніе обычной лѣвосторонней тупости, проходитъ, слѣдовательно, по продольной оси сверху и снутри внизъ и кнаружи, гдѣ расположена сердечная верхушка. Сердечные тоны въ неосложненныхъ случаяхъ чисты. При дальнѣйшемъ изслѣдованіи оказывается, что въ лѣвой передней половинѣ груди сердечная тупость отсутствуетъ, а книзу получается тупость печени; иногда наблюдается незначительная разница въ силѣ дыханія въ пользу лѣвой стороны; справа тупость печени отсутствуетъ и вмѣсто нея находятъ селезенку съ ея характернымъ притупленіемъ въ правомъ подреберьѣ. Посредствомъ искусственнаго вздутія желудка обнаруживается перемѣщеніе послѣдняго, которое, кромѣ того, можно иллюстрировать и посредствомъ установленія мѣста наибольшей интенсивности глотательныхъ шумовъ (правое положеніе пищевода и кардіи). Изолированная врожденная декстрокардія можетъ представлять затрудненіе для діагноза, такъ какъ предварительно необходимо тщательно исключить всѣ болѣзненныя состоянія, пріобрѣтенныя или врожденныя, которыя могутъ обусловить смѣщеніе сердца вправо. Въ одномъ случаѣ въ клиникѣ Ziemssen'а отсутствіе печеночной тупости справа (вслѣдствіе закрытія ея кишечными петлями) и казавшееся существованіе ея слѣва (увеличенная селезенка, смѣщенная книзу плевритическимъ экссудатомъ) навели на мысль о декстрокардіи; въ другомъ случаѣ декстрокардія предполагалась вслѣдствіе того, что имѣлось смѣщеніе сращеннаго сердца вслѣдствіе легко сдвигавшагося лѣвосторонняго плевритическаго экссудата (который прежде былъ большихъ размѣровъ). Впрочемъ, многіе не безъ основанія сомнѣваются въ томъ, дѣйствительно ли наблюдалась когда-либо изолированная чистая декстрокардія безъ другихъ осложненій. *Н. V.*

Внушеніе, см. Гипнотизмъ.

Внѣдреніе кишекъ, см. Кишечникъ, непроходимость его.

Внѣматочная беременность, см. Беременность внѣматочная, ст. 360.

Вода анисовая (aqua anisi), получается посредствомъ взбалтыванія 3 капель ol. anisi съ 100,0 воды. Употребляется для исправленія вкуса или какъ вѣтрогонное. Не оффицин. *S.*

Вода ароматная (aqua aromatica; Герм. фарм. 1-е изд.). Получается путемъ перегонки fol. salviae 4, fol. rosmarini, fol. menthae pip., flor. lavandulae aa 2, fruct. foeniculi, cort. cinnam., cass. aa 1, spirit. 26, aq. font. 130 на 72 ч.—Вода ароматная со спиртомъ (A. arom. spirituosa; Австр. фарм., 7-е изд.), 12-часовая мацерація flor. lavandulae, fol. salviae, fol. melissae, fol. menthae crisp. aa 50, nuc. moschat., caryophylli, macis, cort. cinnamomi, rhiz. zingiberis, fruct. foeniculi aa 25,0, spirit. 500,0 и aqua 4000,0—перегоняется до 2500,0. Въ народной медицинѣ употребляется для втираній и внутрь какъ вѣтрогонное. *S.*

Вода асафетиды (aqua asae foetidae), приготовляется перегонкой асафетиды съ водою и спиртомъ. Назначается какъ асафетида (см.). Не оффиц. *S.*

Вода бобровой струи (aqua castorei Rademacheri), получается перегонкой бобровой струи съ водою и спиртомъ. Antihystericum. См. Бобровая струя, ст. 381. Не оффиц. *S.*

Вода бузинная (aqua sambuci), получается путемъ перегонки съ водою цвѣтовъ бузины (Sambucus nigra). Какъ vehiculum для потогонныхъ средствъ. Не оффиц. *S.*

Вода валеріановая (aqua valerianae), получается путемъ перегонки valer. officin. съ водою. Противосудорожное средство. См. Валеріана. Не оффиц. *S.*

Вода вонючая противъ истеріи (a. foetida antihysterica). Получается путемъ мацераціи rad. valer., rhiz. zedoar. aa. 16, asa foetida, fol. menth. pip. aa 12, galbanum, flor. chamomil., herb. serpylli aa 8, myrrha 6, rad. angelicae 4, castor. 1, со спиртомъ 150; прибавляютъ aq. comm. 300 и перегоняютъ до 300 ч. Какъ antihystericum, 3—4 раза въ день, по чайной ложкѣ, или per rectum, разведенная двойнымъ количествомъ воды. Не оффиц. *S.*

Вода горькаго миндаля (aqua amygdalarum amararum). По Росс. фармакопеѣ для приготовленія ея берутъ 12 ч. крупно истолченнаго горькаго миндаля, 20 ч. воды, 3 ч. 90% спирта и разведен. сѣрной кислоты до слабо кислой реакціи. Готовый препаратъ не долженъ измѣнять лакмусовой бумаги; содержаніе ціанистаго водорода 0,1%, уд. вѣсъ 0,970—0,980. Высшіе пріемы: pro dosi 2,0; pro die 8,0. Дозволяется отпускать вмѣсто лавровишневой воды.

Вода Гулярдова (aqua vegeto-mineralis Goulardi), 1 ч. liq. plumb. subacet., 4 чч. spir. vin. dilut., 45 чч. aquae. Примѣняется какъ свинцовая вода. Не оффиц. *S.*

Вода дегтярная (aqua picis), прозрачная, желтоватая жидкость, съ запахомъ дегтя. Сосновый деготь (1 ч.) смѣшивается съ 30 ч. воды, оставляется при частомъ взбалтываніи на 8 дней и затѣмъ процѣживается.

Вода известковая (aqua calcis), см. Известь и соли ея.

Вода карболовая, см. Карболовая кислота.

Вода корицы (aqua cinnamomi). Корица настаивается на 20 ч. воды, послѣ чего перегоняются 10 ч. воды корицы. См. Корица

Вода крезоловая (aqua cresolica), смѣсь 1 ч. liq. cresoli sapon. и 9 ч. воды. Обеззараживающее средство; см. Креолъ. Не оффиц. *S.*

Вода Куммерфельда (aqua Kummerfeldi), состоитъ изъ sulf. praecipit. 7,5, camphor. 0,5, gummi mimos. 1,0, aquae calcis, aquae rosarum aa 60,0. Не оффиц. *S.*

Вода лавровишневая (aqua laurocerasi), перегонъ свѣжихъ листьевъ растенія Prunus laurocerasus. 12 ч. листьевъ, 1 ч. спирта и 36 ч. воды перегоняются до 10 ч. Дестиллатъ долженъ содержать 0,1% синильной кислоты. Внутрь 0,5 до 2,0! (10—40 капель) pro dosi до 6,0! pro die для пониженія чувствительности и рефлекторной дѣятельности. Не оффиц. *S.*

Вода липовая (aqua tiliae), получается путемъ перегонки цвѣтовъ Tilia ulmifolia и Platyphyllos съ водою. Какъ vehiculum для потогонныхъ средствъ. Не оффиц. *S.*

Вода малиновая (aqua rub. idaei), получается путемъ водной перегонки плодовъ малины (Rubus idaeus). Для исправленія вкуса. Не оффиц. *S.*

Вода мелиссы (aqua melissae), водный перегонъ Melissae officinalis. См. Мелисса. Не оффиц. *S.*

Вода мяты кудрявой (aqua menthae crispae), водный перегонъ Menthae crispae. См. Мята. Не оффиц. *S.*

Вода мяты перечной (aqua menthae piperitae), получается смѣшеніемъ 1 ч. масла перечной мяты и 2000 ч. воды. См. Мята.

Вода обезпложенная, стерилизованная (aqua sterilisata), получается кипяченіемъ перегнанной воды передъ отпускомъ, въ продолженіе $1/4$ часа, въ колбѣ; горло колбы должно быть заткнуто пробкой изъ туго свернутой ваты.

Вода опія (aqua opii), получается путемъ водной перегонки опія. См. Опій. Не оффиц. *S.*

Вода перегнанная (aqua destillata), прозрачная жидкость, безъ запаха, цвѣта и вкуса. Такъ какъ перегонка не препятствуетъ загрязненію бактеріями, то въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ необходимо примѣнять обезпложенные растворы, слѣдуетъ прописывать обезпложенную (стерилизованную) воду (см.). *S.*

Вода петрушки (aqua petroselini), получается путемъ перегонки сѣмянъ Petroselinum sativum. Мочегонное, дается столовыми ложками. Не оффиц. *S.*

Вода померанцевыхъ цвѣтовъ (aqua florum aurantii, a. naphae). Водный перегонъ цвѣтковъ Citrus vulgaris. Исправляющее вкусъ и запахъ. *S.*

Вода розовая (aqua rosae), получается путемъ взбалтыванія 1 ч. ol. rosarum съ 4000 ч. теплой воды и фильтраціи послѣ охлажденія. *S.*

Вода ромашки (aqua chamomillae) получается перегонкой цвѣтовъ ромашки съ водою. Противосудорожное средство. См. Ромашка. Не оффиц. *S.*

Вода свинцовая (aqua plumbi s. saturnina), 2 ч. liquor plumbi acetici basici soluti: 98 ч. воды. Мутноватая жидкость. Снаружи для прохлаждающихъ примочекъ, обмываній и глазныхъ примочекъ. *S.*

Вода стерилизованная, см. Вода обезпложенная.

Вода укропная (aqua foeniculi), водный перегонъ fruct. foeniculi. Вѣтрогонное, см. Укропъ. *S.*

Вода хлорная, см. Хлоръ.

Вода шалфейная (aqua salviae), получается путемъ водной перегонки листьевъ Salviae offic. Какъ vehiculum, для промываній рта и полосканій. Не оффиц. *S.*

Вода ѣдкая (aqua phagedaenica), 1 ч. hydrarg. bichlor. corros.: 300 ч. aq. calc. Для перевязокъ, особенно при вялыхъ и сифилитическихъ язвахъ. Передъ употребленіемъ взбалтывать, такъ какъ нерастворимая окись ртути осѣдаетъ въ видѣ оранжево-желтаго осадка. Не оффиц. *S.*

Вода ѣдкая черная (aqua phagedaenica nigra), 1 ч. hydrarg. chlor. mit.: 60 ч. aq. calc. Для перевязокъ при сифилитическихъ язвахъ. Не оффиц. *S.*

Водная оболочка, см. Зародышъ, развитіе его.

Водобоязнь, см. Собачье бѣшенство, Столбнякъ.

Водогонныя средства (hydragoga). В-ми средствами называютъ средства, которыя служатъ для извлеченія жидкостей изъ тѣла страдающаго водянкой. Какія средства и лѣкарства слѣдуетъ примѣнять съ указанною цѣлью, — зависитъ отъ причины, обусловившей скопленіе воды. Скопленіе жидкости въ тканяхъ и полостяхъ тѣла можетъ обусловливаться, съ одной стороны, застоемъ, а съ другой—пораженіями сосудистой стѣнки; наконецъ (въ рѣдкихъ случаяхъ), локализованные кожные отеки могутъ быть вызваны нервными разстройствами. При водянкѣ отъ застоя послѣдній можетъ быть обусловленъ или мѣстными причинами (напр., закупорка воротной вены или venae iliacae), или же можетъ имѣться общій застой въ венозной системѣ. Послѣдній наблюдается при порокахъ сердца въ періодѣ разстройства компенсаціи. Разстройства кровообращенія являются наиболѣе частой причиной водянки. Усиленіе кровообращенія устраняетъ и отеки, такъ какъ, вслѣдствіе устраненія венознаго застоя, устраняется причина дальнѣйшаго выступленія воды, и въ то же время подъ вліяніемъ усиленнаго кровяного тока черезъ ткани усиливается всасываніе кровеносными сосудами тканевыхъ и полостныхъ жидкостей. Главнѣйшимъ средствомъ здѣсь является наперстянка. Какъ при порокахъ сердца, такъ и при мѣстныхъ застояхъ, а равно при отекѣ вслѣдствіе пораженій сосудистой стѣнки, всасыванію жидкости можно способствовать выведеніемъ ея черезъ почки, черезъ кишечникъ и черезъ кожу. Когда черезъ кожу, почки или кишечникъ выводится обильное количество жидкости, то сгущенная кровь при прохожденіи черезъ водяночныя ткани легче всасываетъ въ себя жидкость и освобождаетъ отъ нея больную ткань. Въ качествѣ В-хъ средствъ (на ряду съ сердечными и сосудодвигательными средствами) дѣйствуютъ: потогонныя средства — пилокарпинъ, liqu. ammon. acetici и т. д., далѣе мочегонныя - bulb. scillae, calomel, коффеинъ, діуретинъ и др.; наконецъ, проносныя, обусловливающія водянистыя испражненія — tubera jalapae, fruct. colocynthidis и др. (см. соотв. препараты). *Heinz.*

Водолѣченіе (hydrotherapia). В. пользуется съ терапевтическими цѣлями водою во всѣхъ физическихъ состояніяхъ и различнѣйшихъ температуръ. Послѣднее обстоятельство и теперь еще приходится отмѣчать, такъ какъ все еще существуетъ мнѣніе, притомъ не только въ публикѣ, будто бы при В-іи примѣняютъ только холодную воду, а съ другой стороны, замѣчается стремленіе отдѣлить термотерапію отъ В-я и отнести къ первой терапевтическіе пріемы, пользующіеся съ лѣчебными цѣлями средами высокой температуры. Между тѣмъ отдѣленіе термотерапіи отъ В-я основательно лишь постольку, поскольку первая пользуется и другими средами, кромѣ воды. Такимъ образомъ, В. состоитъ въ лѣченіи водою, а не въ лѣченіи холодной водою, такъ какъ вода можетъ вызвать эффекты, установленные путемъ наблюденія у постели больного и физіологическихъ изслѣдованій, лишь тогда, когда примѣняются точно дозированныя термическія раздраженія. Если къ тому же, въ соотвѣтствіи съ показаніемъ, точно дозированныя термическія раздраженія дѣйствуютъ въ теченіе опредѣленнаго срока, если раздраженія эти то касаются всей поверхности тѣла, то направляются лишь на опредѣленныя части тѣла, слѣдовательно, соотвѣтственнымъ образомъ локализируются, и если, наконецъ, къ термическому раздраженію присоединяется еще точно дозированное механическое раздраженіе, то В. представитъ такую лѣчебную силу, которая даетъ намъ возможность выполнить всѣ показанія и, индивидуализируя, съ успѣхомъ бороться противъ самыхъ различныхъ функціональныхъ разстройствъ. Изъ этого, однако, вытекаетъ еще одинъ несомнѣнный фактъ, а именно, что выборъ формы примѣненія при В-іи не составляетъ чего-либо второстепеннаго: полуванна или дождевой душъ, полное или частичное обтираніе могутъ имѣть одинаковое дѣйствіе, если они примѣ-

няются съ одинаковой степенью термическаго и механическаго раздраженія одинаковой продолжительности, и въ то же время одинъ и тотъ же пріемъ, наприм., полуванна или дождевой душъ, будетъ сопровождаться весьма различнымъ эффектомъ, смотря по тому, примѣняется ли слабое термическое раздраженіе въ соединеніи со слабымъ механическимъ раздраженіемъ, или примѣняется сильное механическое раздраженіе въ соединеніи съ слабымъ или сильнымъ механическимъ раздраженіемъ, дѣлаютъ ли ванну большей или меньшей продолжительности, и т. д. Изъ этого слѣдуетъ, кромѣ того, что нельзя устанавливать опредѣленныхъ формъ примѣненія для опредѣленныхъ формъ заболѣванія, нельзя устанавливать гидріатическихъ рецептовъ. Соотвѣтственно цѣли настоящаго изданія, мы здѣсь постараемся вкратцѣ очертить вліяніе термически-механическихъ раздраженій на различныя функціи, поскольку это необходимо для методики и выясненія показаній. Относительно дѣйствія гидріатическихъ пріемовъ на иннервацію въ практическомъ отношеніи важно, что кратковременныя воздѣйствія оказываютъ возбуждающее, болѣе длительныя — успокаивающее дѣйствіе, причемъ это относится не только къ чувствительнымъ, но и къ двигательнымъ нервнымъ путямъ. Такъ какъ термическія раздраженія дѣйствуютъ не только на кожу, но, при усиленіи раздраженія и увеличеніи его продолжительности, оказываютъ вліяніе и на глубокія ткани и органы, то мы при соотвѣтственной локализаціи методовъ примѣненія получимъ измѣненія иннерваціи и во внутреннихъ органахъ; этимъ объясняется какъ болеутоляющее, успокаивающее дѣйствіе гидріатическихъ пріемовъ, такъ и возбуждающее дѣйствіе ихъ на внутреннія органы, на измѣненіе чувствительности и двигательной функціи. На продолжительность эффекта все еще обращаютъ мало вниманія; число относящихся сюда изслѣдованій еще слишкомъ незначительно. Извѣстно, однако, что даже преходящія раздраженія ведутъ къ длительнымъ или долго сохраняющимся улучшеніямъ функцій. Непродолжительныя термическія раздраженія могутъ, напр., устранить коллапсъ. Раздраженіе вызываетъ нормальную функцію. Такое же длительное дѣйствіе кратковременныхъ раздраженій получается, по всей вѣроятности, въ цѣломъ рядѣ функціональныхъ разстройствъ. Дѣйствіе раздраженія выражается или устраненіемъ препятствій въ нервныхъ путяхъ, или же задерживающимъ вліяніемъ. Водолѣчебные пріемы оказываютъ и на мышечную силу такое же вліяніе, какъ на иннервацію: кратковременный холодъ увеличиваетъ мышечную силу, тепло уменьшаетъ ее, тепло въ соединеніи съ механическими воздѣйствіями также подымаетъ мышечную силу. Особенно замѣтно дѣйствіе гидріатическихъ пріемовъ на кровообращеніе. Мѣстный холодъ вызываетъ сокращеніе сосудовъ, приложеніе холода къ крупнымъ сосудистымъ стволамъ уменьшаетъ притокъ крови въ области ихъ развѣтвленія и обусловливаетъ центральную гиперэмію. Дѣйствіе распространяется въ глубину и измѣняетъ самую дѣятельность органа, поскольку она зависитъ отъ количества протекающей крови. Долговременное примѣненіе холода и здѣсь дѣйствуетъ въ смыслѣ паралича, сосуды расширяются и теряютъ свой тонусъ. Мѣстное примѣненіе холода рефлекторно вліяетъ на кровообращеніе въ отдѣльныхъ органахъ. Наступленіе реакціи зависитъ именно отъ дѣйствія холода на сосуды и, поскольку реакція касается кровообращенія, заключается въ томъ, что послѣ первичнаго сокращенія, подъ вліяніемъ холода, какъ во время дѣйствія раздраженія, такъ и по прекращеніи его, происходитъ расширеніе сосудовъ. Физіологическіе процессы, происходящіе въ мускулатурѣ сосудовъ при реакціи, въ настоящее время составляютъ предметъ оживленнаго обсужденія. Несомнѣнно, что здѣсь имѣется реактивно-усиленное кровообращеніе, т.-е. усиленное снабженіе кровью соотвѣтственныхъ сосудистыхъ областей. Общее примѣненіе холода производитъ измѣненія, подобныя мѣстному примѣненію. Различіе будетъ количественное, а качественное лишь постольку, поскольку измѣненія, касающіяся большой сосудистой области, оказываютъ вліяніе на частоту пульса и на кровяное давленіе. Тепло не всегда дѣйствуетъ противоположно холоду. Это обстоятельство не всегда достаточно рѣзко подчеркивалось, что и служило поводомъ къ многочисленнымъ упрекамъ по адресу гидротерапевтовъ. Чѣмъ выше температура, тѣмъ болѣе дѣйствіе термическихъ раздраженій приближается къ дѣйствію холодныхъ раздраженій извѣстныхъ степеней. Чѣмъ болѣе температура приближается къ индифферентной точкѣ (обыкновенно 36⁰ Ц.), тѣмъ болѣе дѣйствіе тепла отличается отъ дѣйствія холода. Тепло вызываетъ расширеніе и разслабленіе сосудовъ. На дѣятельность сердца вліяетъ какъ холодъ, такъ и тепло. Холодъ и здѣсь повышаетъ тонусъ, точно также и жаръ (важна продолжительность водолѣчебнаго пріема). Тепло понижаетъ тонусъ. Что касается частоты пульса и кровяного давленія, то дѣйствіе на нихъ заключается въ томъ, что всѣ пріемы, расширяющіе сосуды, ведутъ къ увеличенію частоты пульса и пониженію кровяного давленія, тогда какъ пріемы, вызывающіе суженіе сосудовъ, обусловливаютъ уменьшеніе частоты пульса и повышеніе кровяного давленія, причемъ степень измѣненія пропорціональна размѣру подвергнутой дѣйствію сосудистой области. На кровь водолѣчебные пріемы оказываютъ сильное вліяніе. Холодъ обусловливаетъ увеличеніе количества красныхъ и бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ и повышеніе содержанія гэмоглобина, если примѣненіе холода сопровождается хорошей реакціей. При теплыхъ водолѣчебныхъ пріемахъ результатъ опытовъ такъ различенъ, что нельзя установить общаго правила. Мѣстныя холодныя процедуры также обусловливаютъ увеличеніе числа красныхъ и бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ и повышеніе содержанія гэмоглобина на мѣстѣ примѣненія; мѣстныя теплыя процедуры вызываютъ увеличеніе числа бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ, уменьшеніе числа красныхъ. Что касается дѣйствія термическихъ раздраженій на тепловую экономію, то слѣдуетъ отмѣтить, что холодъ не всегда дѣйствуетъ охлаждающимъ образомъ, и что тепло не всегда оказываетъ только согрѣвающее дѣйствіе. Если холодъ вызываетъ сокращеніе периферическихъ сосудовъ, то внутренняя температура повысится и только тогда, когда сокращеніе прекратится, наступаетъ усиленная отдача тепла. Отсюда слѣдуетъ, что при лихорадочныхъ заболѣваніяхъ термическія раздраженія слѣдуетъ комбинировать съ механическими пріемами. Изъ этого же вытекаетъ оши-

бочность мнѣнія, будто бы противъ повышенія температуры должны примѣняться водолѣчебные пріемы только низкой температуры. И теплыя ванны—но, во всякомъ случаѣ, ниже индифферентной точки—въ соединеніи съ энергичными обливаніями и растираніями могутъ понизить лихорадочно повышенную температуру. Выработка тепла также понижается. Отдѣленіе мочи зависитъ отъ кровяного давленія и отъ состоянія почечныхъ сосудовъ. При увеличеніи кровяного давленія мочеотдѣленіе увеличивается. Это можетъ быть, слѣдовательно, послѣдствіемъ дѣйствія какъ умѣренныхъ, такъ очень высокихъ температуръ; но такъ какъ очень высокая температура при продолжительномъ примѣненіи вызываетъ потоотдѣленіе, то отдѣленіе мочи можетъ и понижаться. Обмѣнъ веществъ подвергается количественному и качественному вліянію въ смыслѣ усиленія нормальной дѣятельности, которая при достаточномъ питаніи никогда не заходитъ за предѣлы нормы.—Полученіе реакціи является важнѣйшею задачею В-я. Подъ реакціей мы подразумѣваемъ отношеніе организма къ термическимъ и механическимъ раздраженіямъ и противодѣйствіе его первичнымъ измѣненіямъ, вызываемымъ этими раздраженіями; реакція зависитъ отъ силы дѣйствія, отъ продолжительности, отъ локализаціи и отъ индивидуальной чувствительности; послѣдняя различна при различныхъ условіяхъ и потому только на основаніи наблюденія каждаго больного въ отдѣльности до водолѣчебныхъ пріемовъ, во время примѣненія ихъ и послѣ нихъ, возможно установить степень раздраженій, отвѣчающую условіямъ реакціи даннаго случая. Приведемъ здѣсь нѣсколько законовъ, которымъ подчиняется реакція. Чѣмъ больше пониженіе температуры, тѣмъ больше реактивное повышеніе ея; чѣмъ быстрѣе происходитъ отнятіе тепла, тѣмъ скорѣе наступаетъ вторичное повышеніе температуры. Реактивное повышеніе температуры находится въ зависимости отъ степени разогрѣванія тѣла до охлажденія. Теплое тѣло реагируетъ сильнѣе, чѣмъ болѣе холодное; отсюда очевидна цѣлесообразность искусственнаго согрѣванія многихъ больныхъ до примѣненія холода. Присоединеніе механическаго раздраженія къ термическому усиливаетъ реакцію. Болѣе или менѣе быстрое наступленіе реакціи зависитъ отъ поведенія больного послѣ отнятія тепла. Покой замедляетъ реактивные процессы, работа, движенія ускоряютъ и усиливаютъ ихъ. Чрезмѣрное охлажденіе ведетъ къ запоздалой или неполной реакціи.—В. примѣняется при заболѣваніяхъ нервной системы, аппарата кровообращенія, органовъ пищеваренія, дыхательныхъ путей, половыхъ органовъ, мочевого аппарата, притомъ какъ при органическихъ, такъ и при такъ наз. функціональныхъ разстройствахъ. Какъ уже упомянуто, водолѣчебныя формы примѣненія имѣютъ различнѣйшія температуры, и здѣсь мы перечислимъ лишь отдѣльные пріемы, такъ какъ подробно о нихъ говорится въ отдѣльныхъ статьяхъ. Мы раздѣляемъ водолѣчебные пріемы на общія формы примѣненія, прилагаемыя ко всей поверхности тѣла, и мѣстныя. Къ общимъ пріемамъ относятся: частичное обтираніе (хотя при немъ водолѣчебному пріему и подвергается одна часть послѣ другой, но, въ концѣ концовъ, оно охватываетъ всю поверхность тѣла), обтираніе, простынная ванна, похлопываніе, обливаніе, дождевой душъ, полуванна, водяная постель, высокая ванна, полная ванна, погружная ванна, полуванна съ высокимъ обливаніемъ живота, влажное обертываніе, видоизмѣненное обертываніе, паровая ванна. Къ числу мѣстныхъ примѣненій относятся: частичныя ванны, каковы затылочная, локтевая, ручная, ножная, сидячая ванны; мѣстныя обливанія, мѣстные души, какъ неподвижные, такъ и подвижные; компрессы съ охлаждающими аппаратами и безъ нихъ, психрофоръ, аппаратъ Atzberger'а и орошеніе (ирригація). *В. Вихбаит.*

Водородъ фтористый, отравленіе имъ, см. Фтористый водородъ.

Водоросль (fucus). Въ медицинѣ имѣютъ значеніе: F. vesiculosus, растеніе, встрѣчающееся на всѣхъ побережьяхъ Атлантическаго и Великаго океановъ, а также во всѣхъ европейскихъ моряхъ; зола этого растенія содержитъ іодъ и бромъ и подъ названіемъ Aethiops vegetalis примѣнялась при золотухѣ. Зола этой водоросли, какъ и многихъ другихъ, подъ названіями «Kelp» и «Varec» употребляется во Франціи и Англіи для добыванія іода и брома. Отваръ водоросли (10—15 : 200) примѣняется противъ золотухи.—F. amylaceus s. lichenoides примѣняется для приготовленія агаръ-агара (см. ст. 16).—F. crispus служитъ для добыванія карагена. *S.*

Воды Глауберовой соли, см. Глауберовой соли воды.

Воды Св. Екатерины, см. Горячеводскіе источники.

Воды Св. Петра, см. Брагунскія минеральныя воды, ст. 418.

Водяная конопля, см. Эйпаторій.

Водянка (hydrops) есть скопленіе жидкости (серозной) въ подкожной клѣтчаткѣ (hydrops anasarca) или въ серозныхъ полостяхъ (ascites, hydrothorax, hydropericardium, hydrocephalus и т. д.). Ее не слѣдуетъ смѣшивать съ такъ называемой ложной В-й, которая встрѣчается при наполненіи жидкостями заранѣе существующихъ мѣшковъ (напр., hydrops cystidis felleae, tubarum, uteri, hydrocele и пр.) и которая бываетъ большей частью при воспалительныхъ процессахъ. Смотря по происхожденію В-и, различаютъ три главныхъ формы: сердечную, почечную и кахектическую В-у. Болѣе рѣдки другія формы происхожденія, какъ, напр., ангіоневротическая, возвратная В., отекъ при периферическомъ невритѣ или при параличахъ, извѣстныя формы В-и, свойственныя тропикамъ, и, наконецъ, отеки въ окружности воспалительныхъ очаговъ. Сердечная В. обусловливается застоемъ, почечная В.—въ тѣсномъ смыслѣ слова—задержаніемъ остатковъ обмѣна, которое даетъ поводъ къ задержанію воды. Но въ виду той тѣсной связи, которая существуетъ между почками и сердцемъ, въ особенности при заболѣваніяхъ почекъ, В. во многихъ случаяхъ бываетъ въ то же самое время въ большей или меньшей мѣрѣ сердечнаго происхожденія. Что касается, наконецъ, кахектической В-и, которая наблюдается при длительныхъ истощающихъ болѣзняхъ, въ особенности же при тяжелыхъ заболѣваніяхъ крови, главнымъ образомъ при ракѣ, то здѣсь главная причина заключается въ первичномъ разжиженіи кровяной сыворотки, которое ведетъ къ ухудшенію питанія сосудистыхъ стѣнокъ. Въ отношеніи локализаціи водяночныхъ пропотовъ существуетъ общій законъ, что прежде всего В. сосредоточивается въ наиболѣе отлогихъ мѣстахъ. Второе правило состоитъ въ томъ, что въ подкожной

клѣтчаткѣ серозный пропотъ собирается тѣмъ легче, чѣмъ болѣе рыхла клѣтчатка въ данномъ мѣстѣ (вѣки и пр.). У нефритиковъ большей частью вѣки опухаютъ прежде всего.—**Предсказание** В-и зависитъ отъ основного страданія, которое ее обусловливаетъ.—То же самое относится и къ лѣченію. При сердечной и почечной В-ѣ на первомъ планѣ стоятъ сердечныя тоническія и мочегонныя средства. Далѣе въ нѣкоторыхъ случаяхъ этого рода пробовали съ большимъ или меньшимъ успѣхомъ ограничивать введеніе жидкости. При почечной В-ѣ примѣняется еще лишеніе поваренной соли, впервые предложенное S t r a u s s'омъ. Оно играетъ при этомъ, по меньшей мѣрѣ, такую же существенную роль, какъ ограниченіе жидкости. При сердечной В-ѣ также желательно извѣстное ограниченіе поваренной соли и увеличенное выдѣленіе ея. При кахектической В-ѣ главную роль играетъ хорошее питаніе. Изъ физическихъ способовъ лѣченія при В-ѣ ногъ прежде всего примѣняются высокое положеніе и легкій массажъ, а при общей В-ѣ—потѣніе и возбужденіе кишечной перистальтики, если къ этому нѣтъ противопоказаній. Коль скоро этихъ методовъ недостаточно, то умѣстно хирургическое опорожненіе пропотовъ (проколъ съ дренажемъ, насѣчки на ногахъ, проколъ при брюшной или грудной водянкѣ и пр.).

H. Strauss.

Водянка брюшная, см. Асцитъ, ст. 265.

Водянка возвратная (hydrops hypostrophos). (S c h l e s i n g e r). Подъ этимъ терминомъ подразумѣвается полиморфное заболѣваніе, носящее много названій. Наиболѣе важнымъ представителемъ этой группы служитъ острый ограниченный отекъ кожи Q u i n c k e. Главный признакъ составляютъ повторныя отечныя и часто обширныя припуханія кожи, слизистыхъ оболочекъ или другихъ отдѣловъ тѣла, появляющіяся независимо отъ случайныхъ вредныхъ вліяній. Эти припуханія не имѣютъ воспалительнаго характера, часто бываютъ безболѣзненны, представляютъ острое развитіе и черезъ короткое время исчезаютъ съ тѣмъ, чтобы черезъ большій или меньшій промежутокъ времени снова появиться. Иногда они возобновляются черезъ правильные промежутки времени. Припуханія эти независимы отъ заболѣванія сердца, большихъ сосудовъ, отъ пораженій почекъ и мѣстныхъ повреждений тканей. Кожа на отечныхъ мѣстахъ большей частью блѣдна, рѣдко бываетъ покраснѣвшей. Иной разъ страданіе возникаетъ послѣ ничтожной психической или тѣлесной травмы или даже безъ таковой, въ особенности у нервныхъ индивидуумовъ. Продолжительность страданія трудно установить. Въ пожиломъ возрастѣ оно становится рѣже. У лицъ женскаго пола существуетъ ясная связь съ менструаціей и беременностью. Рѣдко наблюдается появленіе ея у членовъ одной семьи. Припухлости могутъ мѣнять свою локализацію; онѣ большей частью не оставляютъ никакихъ анатомическихъ измѣненій, даже если просуществовали много лѣтъ. Дѣйствіе терапевтическихъ средствъ чрезвычайно непостоянное. Надежнѣе другихъ еще дѣйствуетъ мышьякъ, хотя и онъ часто не приноситъ пользы.

Hermann Schlesinger.

Водянка головная (hydrocephalus). Подъ головной В-ой подразумѣваютъ увеличенное скопленіе черепномозговой жидкости въ полости черепа и притомъ кнутри отъ твердой мозговой оболочки. Если жидкость находится между твердой оболочкою и головнымъ мозгомъ, главнымъ образомъ, въ ткани паутинной оболочки, то говорятъ о н а р у ж н о й г о л о в н о й в о д я н к ѣ (hydrocephalus externus); если же, главнымъ образомъ, она наполняетъ и растягиваетъ желудочки, то это будетъ в н у т р е н н я я г о л о в н а я в о д я н к а (hydrocephalus internus). Обѣ формы нерѣдко сочетаются между собою. Кромѣ того, клинически различаютъ о с т р у ю и х р о н и ч е с к у ю г о л о в н у ю В-у (hydrocephalus acutus и chronicus).—О с т р а я г о л о в н а я в о д я н к а. Область такъ назыв. о с т р о й г о л о в н о й В-и, которая въ прежнія времена понималась довольно широко, нынѣ значительно сужена. Прежде всего стараются отсюда изъять всякія скопленія жидкости воспалительнаго происхожденія, при которыхъ, согласно обычной клинической терминологіи, идетъ рѣчь объ экссудатахъ. Наоборотъ, головная водянка въ тѣсномъ смыслѣ слова принадлежитъ къ транссудатамъ. Впрочемъ, и здѣсь, какъ и при хроническихъ головныхъ водянкахъ (см. ниже), это раздѣленіе не вполнѣ удается. По этой причинѣ уже съ давнихъ поръ отъ острой головной водянки отдѣляли жидкія скопленія при гнойномъ менингитѣ, хотя бы потому, что жидкость здѣсь въ большинствѣ случаевъ содержитъ, по крайней мѣрѣ, гнойную муть. Наоборотъ, туберкулезный менингитъ и всегда сопровождающая его головная водянка долгое время признавались настоящимъ прототипомъ лихорадочной головной водянки, пока не была выяснена настоящая природа ихъ. Точное установленіе клиническаго значенія серознаго менингита составляетъ завоеваніе самаго новѣйшаго времени (см. Мозговыя оболочки, воспаленіе ихъ). Такимъ образомъ, отъ понятія о с т р о й г о л о в н о й в о д я н к и остается лишь очень немного уже потому, что бо́льшая часть того, что можно было бы еще отнести сюда, рѣдко имѣетъ острый характеръ, а преимущественно развивается хронически. Впрочемъ, иной разъ головная В. при общемъ застоѣ, напримѣръ, при порокахъ сердца и заболѣваніяхъ почекъ, имѣетъ острое начало. Прежде всего сюда нужно отнести весьма рѣдкій случай, когда гидроцефалическій транссудатъ мѣстнаго происхожденія изливается въ желудочки при инфекціонномъ, марантическомъ или анемическомъ тромбозѣ большой Галеновой вены; при опухоляхъ, въ особенности, когда онѣ локализируются въ задней черепной ямкѣ и ведутъ къ закрытію Сильвіева водопровода, отчего дѣло доходитъ до громадныхъ скопленій жидкости въ желудочкахъ, головная В. наступаетъ иногда острымъ образомъ. Это бываетъ въ особенности тогда, когда рѣчь идетъ, напр., о подвижныхъ опухоляхъ, напр., свободныхъ цистицеркахъ въ четвертомъ желудочкѣ, которыя то закладываютъ пути для циркуляціи жидкости, то снова дѣлаютъ ихъ свободными. Но въ случаяхъ послѣдняго рода большею частью одновременно существуетъ ясный эпендимитъ. Это обстоятельство затрудняетъ разграниченіе отъ воспалительныхъ экссудатовъ. То же самое можно сказать о всѣхъ изложенныхъ случаяхъ вообще. Самая жидкость транссудата ничѣмъ не отличается ни въ физическомъ, ни въ химическомъ отношеніи отъ экссудатовъ, существующихъ, напр., при серозномъ менингитѣ. Экссудаты при туберкулезномъ менингитѣ характеризуются присутствіемъ бугорчатковыхъ бациллъ; при гнойномъ менингитѣ есть помутнѣніе, и въ немъ находятся гнойныя клѣтки и кокки. Съ

клинической точки зрѣнія слѣдовало бы упомянуть о томъ, что при транссудатахъ настоящей острой головной В-и не бываетъ лихорадки, если не считать осложненій. Впрочемъ, острыя головныя водянки при общихъ застояхъ не имѣютъ самостоятельнаго клиническаго значенія. Въ случаѣ мѣстной причины, напр., при тромбахъ пазухи или опухоляхъ, симптомы, вызванные головной В-ой, тѣсно переплетаются съ тѣми, которые обусловливаются самой причинною болѣзни. И, наоборотъ, картина, напр., опухоли мозжечка въ значительной мѣрѣ обусловливается разстройствами, которыя зависятъ отъ внутренней головной В-и. — **Хроническая наружная головная В.** (hydrocephalus chronicus externus). Мы различаемъ здѣсь наружную и внутреннюю форму. Н а р у ж н а я х р о н и ч е с к а я г о л о в н а я в о д я н к а чаще всего встрѣчается въ видѣ такъ назыв. hydrocephalus ex vacuo или какъ врожденная. Большею частью она сочетается при этомъ съ значительными внутренними скопленіями жидкости при такъ назыв. порэнцефаліяхъ. Или же она бываетъ пріобрѣтенная,—при атрофическихъ процессахъ головного мозга, въ частности при прогрессивномъ слабоуміи и старческой атрофіи мозга. Во всѣхъ этихъ случаяхъ невозможно разграничить при данныхъ болѣзненныхъ формахъ симптомы, обусловленные головною В-ою, отъ остальныхъ. Мы должны здѣсь упомянуть еще о такъ назыв. г и г р о м ѣ мозговыхъ оболочекъ: это обильныя студенисто-водянистыя скопленія въ субдуральномъ пространствѣ, которыя нерѣдко образуются, напр., при прогрессивномъ параличѣ въ сочетаніи съ внутреннимъ геморрагическимъ пахименингитомъ и, быть-можетъ, происходятъ изъ послѣдняго послѣ того, какъ всосется кровяной пигментъ. Развитыя гигромы мозговыхъ оболочекъ могутъ давать картину опухоли или даже прогрессивнаго паралича, причемъ, однако, бросается въ глаза болѣе или менѣе стойкое помраченіе сознанія. — В р о ж д е н н а я х р о н и ч е с к а я г о л о в н а я В. (hydrocephalus chronicus congenitus). — **Этіологія.** Въ сравненіи съ этими, относительно рѣдкими, чистыми формами наружной головной водянки мы наблюдаемъ гораздо чаще врожденную или рано пріобрѣтенную в н у т р е н н ю ю х р о н и ч е с к у ю г о л о в н у ю В-у (hydrocephalus chronicus internus). Вотъ почему она имѣетъ гораздо большее значеніе. Она можетъ существовать уже при самомъ рожденіи и притомъ въ такихъ размѣрахъ, которые создаютъ серьезныя препятствія для акта родовъ. Большею частью въ подобныхъ случаяхъ дѣло доходитъ до умиранія ребенка. Обыкновенно, впрочемъ, водянка ясно развивается лишь послѣ родовъ. Причина сводится въ нѣкоторыхъ случаяхъ къ настоящей наслѣдственности, а еще рѣже къ множественной, семейной наслѣдственности; такъ, она была наблюдаема у нѣсколькихъ братьевъ и сестеръ. Кромѣ того, упоминается о т р а в м а х ъ во время беременности и особенно во время родовъ, затѣмъ о душевныхъ травмахъ, испугѣ, сильныхъ возбужденіяхъ. Безспорно, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ игралъ роль а л к о г о л и з м ъ родителей, въ частности отца, а равно состояніе о п ь я н ѣ н і я во время зачатія. Для довольно значительнаго числа случаевъ доказано съ наибольшею положительностью вліяніе н а с л ѣ д с т в е н н а г о с и ф и л и с а. Насколько важно значеніе сифилиса, объ этомъ свидѣтельствуютъ тѣ наблюденія, гдѣ въ одной и той же семьѣ цѣлый рядъ братьевъ и сестеръ страдали головной В-ой, а другія дѣти рождались мертвыми въ раннемъ стадіи развитія или обнаруживали въ рѣзкой степени явленія наслѣдственнаго сифилиса. Кромѣ того, находили сифилитическіе процессы и въ другихъ органахъ; очень часто констатировали у гидроцефалическихъ дѣтей врожденный сифилисъ кожи и слизистыхъ оболочекъ и въ то же время сифилисъ у родителей. Наконецъ, въ единичныхъ случаяхъ это подтверждается также успѣшностью противосифилитическаго лѣченія. Въ общемъ головная В. чаще встрѣчается у мальчиковъ, нежели у дѣвочекъ. — **Симптоматологія.** Основной клиническій симптомъ в р о ж д е н н о й г о л о в н о й в о д я н к и составляетъ измѣненіе формы черепа, которое, главнымъ образомъ, сводится къ болѣе или менѣе значительному у в е л и ч е н і ю его. Рѣчь идетъ исключительно о сводѣ черепа, въ то время, какъ лицевая часть черепа, остающаяся малою, примыкаетъ къ ней въ видѣ треугольника, вершину котораго образуетъ подбородокъ. Такимъ образомъ, теряется пропорціональность между лицевой частью черепа и сводомъ его. Большею частью расширеніе происходитъ равномѣрно; но въ рѣдкихъ случаяхъ преобладаетъ увеличеніе одной половины, либо передней, либо задней части головы, или же оно бываетъ совершенно неправильнымъ и несимметричнымъ. При обыкновенномъ равномѣрномъ шарообразномъ растяженіи головного свода, которое обыкновенно сочетается съ брахикефаліей и долихокефаліей, бросается въ глаза выпячиваніе лба, затѣмъ также шаровидное выпячиваніе височныхъ костей, которыя при нормальныхъ условіяхъ бываютъ вогнуты. При этомъ лобный и теменной бугры могутъ исчезать. Нерѣдко, однако, и при простой головной В-ѣ безъ рахита они ненормально развиты, сильно выдаются. Растяженіе черепного свода, которое постепенно возрастаетъ, можетъ въ единичныхъ случаяхъ достигать необычайныхъ размѣровъ. Наблюдали окружности въ 105, 106 и даже 154 сант. (у 16-мѣсячнаго ребенка). Конечно, столь значительныя степени растяженія рѣдки; обыкновенно же оно держится въ умѣренныхъ границахъ. Въ особенности характерно быстрое увеличеніе окружности черепа. Очевидно, что съ увеличеніемъ растяженія черепа должны также рѣзко увеличиваться роднички, и что швы широко расходятся. Кости черепа, часто тонкія какъ бумага, легко надвигаются одна на другую и вдавливаются, причемъ иной разъ ощущается зыбленіе, и мы можемъ даже пропускать свѣтъ черезъ головной мозгъ и тонкій черепной сводъ, какъ мы это дѣлаемъ при водянкѣ яичка. При выслушиваніи нерѣдко слышится ясно выраженный сосудистый шумъ на черепѣ, а поколачиваніе его даетъ тимпаническій звукъ. Но эти перкуторные симптомы рѣдко бываютъ у очень маленькихъ дѣтей (которыя составляютъ большинство пацієнтовъ) и при бумажной тонкости черепа рѣдко такъ ясно выражены, какъ въ случаяхъ пріобрѣтенной головной В-и въ нѣсколько болѣе позднемъ возрастѣ (отъ 3—7 лѣтъ). Что касается лица, то мы уже говорили, что оно не поспѣваетъ въ ростѣ за черепнымъ сводомъ. Часто почти лишенное жировой подстилки и изборожденное морщинами, оно производитъ старческое впечатлѣніе. Въ сильно развитыхъ случаяхъ весьма часто глаза постоянно бываютъ направлены книзу; склера бываетъ видна на большомъ протяженіи

надъ радужной оболочкою. Объясняли это тѣмъ, что, вслѣдствіе внутренняго давленія въ черепѣ, выпячивается также книзу сводъ глазницы. Часто такъ дѣйствительно и бываетъ: глазное яблоко чисто-механически оттѣсняется книзу. Однако, весьма сомнительно, чтобы можно было этимъ предположеніемъ вполнѣ объяснить ненормальное положеніе глазъ (Henoch, напримѣръ, допускаетъ, что здѣсь имѣется частичный параличъ глазодвигательнаго нерва). Иной разъ наблюдается также легкое пучеглазіе. Въ кожѣ головы, большею частью бѣдной волосами, ясно видны и прощупываются вены въ видѣ синихъ, иногда даже рельефно обозначенныхъ шнурковъ. Изъ остальныхъ симптомовъ головной В-и выступаютъ на первый планъ нервныя явленія, которыя, конечно, большею частью прямо зависятъ отъ повышенія давленія на мозгъ и вытекающихъ отсюда послѣдствій. Особенно важны психическія разстройства. Судить о нихъ у очень малыхъ дѣтей, безъ сомнѣнія, трудно. Но когда дѣти становятся нѣсколько старше, то дѣлается замѣтнымъ, что умственное развитіе ихъ не подвигается соотвѣтственно годамъ. Дѣти апатичны, не обращаютъ вниманія на окружающее, не обнаруживаютъ интереса къ играмъ, которыми стараются ихъ занять, не могутъ научиться узнавать родителей и нянекъ. Рѣчь тоже большею частью не развивается, и съ годами выступаетъ рѣзко выраженная картина идіотизма. Не всегда, однако, такъ бываетъ. Извѣстенъ цѣлый рядъ случаевъ врожденной головной В-и, гдѣ объемъ черепа достигалъ значительнаго расширенія, но затѣмъ дальнѣйшій ростъ пріостанавливался, такъ что больные достигали болѣе зрѣлаго возраста. При этомъ интеллектъ ихъ оставался нормальнымъ, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ развивался даже выше нормы. Конечно, въ подобныхъ случаяхъ приходится допустить, что дѣло не доходило до настоящей атрофіи мозгового вещества. Впрочемъ, больные этого рода постоянно находятся въ опасности заболѣть психически въ болѣе позднемъ возрастѣ. На ряду съ разстройствомъ интеллекта наблюдаются чаще всего эпилептическіе припадки, большею частью общаго характера, охватывающіе мускулатуру обѣихъ сторонъ тѣла. Впрочемъ, мнѣ самому приходилось наблюдать также одностороннія судороги. Далеко нерѣдко во время серіи такихъ эпилептическихъ припадковъ больные погибаютъ. У нѣсколько старшихъ дѣтей часто наблюдаются весьма жестокія головныя боли, иной разъ въ формѣ приступовъ; рѣже встрѣчается мозговая рвота. Изъ мозговыхъ нервовъ чаще всего поражается зрительный нервъ; часто наблюдается слѣпота, вслѣдствіе атрофіи, и мы ясно можемъ прослѣдить происхожденіе ея изъ застойнаго соска (послѣневритическая атрофія). Иной разъ мы можемъ видѣть самый застойный сосокъ. Въ этомъ случаѣ, стало-быть, имѣются такъ назыв. общіе мозговые симптомы, которые обусловливаются сильнымъ внутричерепнымъ давленіемъ и стоятъ наравнѣ съ головными болями, рвотою и судорогами. Несравненно рѣже наблюдаются настоящіе параличи глазныхъ мышцъ, если не считать легкаго косоглазія; наоборотъ, нистагмъ встрѣчается довольно часто. Зрачки могутъ быть неодинаковы, и свѣтовой рефлексъ можетъ отсутствовать, въ особенности при атрофіи зрительнаго нерва. О ненормальномъ положеніи глазъ было уже сказано. Разстройства слуха рѣдко замѣчаются; столь же рѣдки разстройства со стороны прочихъ мозговыхъ нервовъ, если не считать незначительнаго пареза лицевого нерва. Изъ прочихъ признаковъ двигательной слабости мы отмѣтимъ прежде всего неспособность держать голову прямо, что зависитъ, конечно, не отъ одной тяжести ея. На ряду съ этой слабостью встрѣчаются также контрактуры мышцъ туловища и неподвижность мышцъ туловища и тылa шеи. Кромѣ того, часто дѣло доходитъ до спастическихъ параплегій (см.), которыя въ большинствѣ случаевъ касаются лишь нижнихъ конечностей и оставляютъ свободными верхнія конечности; весьма рѣдко наблюдались также гемиплегіи. Когда головная В. перестаетъ увеличиваться, то, въ концѣ концовъ, какъ единственный симптомъ, можетъ остаться спастическая параплегія. Описаны также атактическіе симптомы, которые, быть-можетъ, находятся въ связи со спеціальнымъ поврежденіемъ мозжечка; но они весьма рѣдки. Разстройства чувствительности, по понятнымъ причинамъ, едва ли когда-нибудь могутъ быть открыты. У дѣтей постарше наблюдается иной разъ въ рукахъ мелкое дрожаніе. Въ числѣ осложненій врожденной головной В-и, во-первыхъ, нерѣдко встрѣчаются другія врожденныя уродства нервной системы. Сюда принадлежатъ: anencephalia, encephalocele occipitalis, porencephalia, rhachioschisis и meningocele, а также гидроміэлія и сирингоміэлія. Часто послѣ счастливой операціи грыжи мозговыхъ оболочекъ наблюдали появленіе прогрессирующей головной В-и. Далѣе головная В. часто сочетается съ рахитомъ и общими разстройствами питанія, затѣмъ съ запорами или продолжительными поносами, отъ которыхъ дѣти и погибаютъ. Если гидроцефалическія дѣти достигаютъ соотвѣтственнаго возраста, то половое развитіе можетъ идти нормальнымъ путемъ. При поясничномъ проколѣ можетъ оказаться, что черепноспинная жидкость находится подъ высокимъ давленіемъ; но это далеко не всегда бываетъ, такъ какъ жидкость въ желудочкахъ можетъ не имѣть сообщенія съ паутинною жидкостью. Въ качественномъ отношеніи черепноспинная жидкость не отличается отъ нормальной.—**Теченіе и исходъ.** Мы уже упоминали, что если головная В. уже во время родовъ развита настолько, что является препятствіемъ къ родамъ, то послѣдствіемъ бываетъ большею частью смерть ребенка, такъ какъ лишь съ умерщвленіемъ послѣдняго роды могутъ быть доведены до конца. Въ большинствѣ случаевъ, однако, врожденная хроническая головная В. развивается лишь послѣ родовъ. Растяженіе черепа можетъ произойти тогда болѣе или менѣе быстро и притомъ непрерывно или скачками, стало-быть, съ остановками, за которыми слѣдуетъ новый приростъ. Иной разъ такіе возвраты наступаютъ послѣ травмъ или инфекціонныхъ болѣзней; послѣ послѣднихъ бываютъ также остановки въ развитіи В-и. Но въ большинствѣ случаевъ страданіе оканчивается уже на первомъ или не позже второго года жизни; больной умираетъ въ судорогахъ или въ коматозномъ состояніи, либо отъ упомянутыхъ выше осложненій. Рѣже болѣзнь останавливается на извѣстной ступени развитія такъ, что больные доживаютъ до болѣе старшаго возраста. При этомъ большею частью наблюдается значительное слабоуміе, доходящее до идіотизма и часто соединенное съ параплегіей. Блестящія исключенія изъ этого правила, т.-е. болѣе старшіе

гидроцефалы съ хорошо сохранившимся интеллектомъ, какъ сказано, рѣдки. Большой интересъ имѣютъ тѣ случаи, въ которыхъ головная В. излѣчивается такимъ образомъ, что накопившаяся жидкость самопроизвольно опоражнивается черезъ носъ, рѣже черезъ ухо, или черезъ пораненіе черепа на мѣстѣ послѣдняго. При этомъ опорожненіе происходитъ либо очень медленно, по каплямъ, или быстро, въ большомъ количествѣ; въ этомъ послѣднемъ случаѣ процессъ можетъ повториться также нѣсколько разъ.—Въ патолого анатомическомъ отношеніи къ клиническимъ замѣчаніямъ о черепномъ сводѣ, приведеннымъ выше, слѣдовало бы еще прибавить, что выпячиванія костей замѣтны также на основаніи черепа или на внутренней сторонѣ черепа. Такъ, мы говорили уже о выпячиваніи глазничнаго свода въ полость глазницы. Точно также можетъ сильно расшириться турецкое сѣдло; большею частью сильно выдается также затылочная чешуя; въ рѣзко выраженныхъ случаяхъ кости черепного свода могутъ истончиться въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, какъ бумага. Но если процессъ останавливается, то именно въ этихъ мѣстахъ возможны еще значительныя разрастанія костной ткани, которыя ведутъ даже къ гиперостозамъ. Въ случаяхъ послѣдняго рода мы часто встрѣчаемъ также новообразованія кости въ соотвѣтственныхъ черепныхъ швахъ. Что касается самого головного мозга, то въ нѣкоторыхъ случаяхъ встрѣчаются значительныя утолщенія и помутнѣнія мягкой и паутинной оболочекъ, которыя указываютъ на воспалительное происхожденіе. Разращенія эпендимы желудочковъ, которыя далеко не рѣдки, трудно въ этомъ отношеніи точно объяснить, такъ какъ они могутъ быть также слѣдствіемъ водянки. Въ новѣйшее время было обращено особенное вниманіе на сосудистыя сплетенія, и въ нихъ, дѣйствительно, находили измѣненіе сосудовъ и разрастаніе соединительной ткани, вѣроятно, воспалительнаго характера. Рѣдко находили тромбозъ большой Галеновой вены, поврежденіе foramen Monroi, Magendii или Сильвіева водопровода. Желудочки болѣе или менѣе растянуты черепноспинной жидкостью, часто всѣ желудочки, иногда только боковые или боковые и 3-й желудочекъ, но всегда боковые желудочки бываютъ больше всего растянуты. Дно 3-го желудочка часто бываетъ сильно выпячено внизъ и здѣсь непосредственно давитъ на перекрестъ (chiasma), что можетъ повлечь за собою атрофію послѣдняго. Количество мозговой жидкости въ желудочкахъ бываетъ, конечно, весьма различно. Наблюдаются огромныя количества; количество въ $^1/_2$ литра и даже 1 литръ F. Schultze считаетъ обыкновеннымъ явленіемъ. Въ качественномъ отношеніи жидкость большею частью не отличается отъ нормальной черепноспинной жидкости, но иногда содержаніе бѣлка бываетъ очень увеличено; это доказываетъ, конечно, что мы имѣемъ дѣло скорѣе съ воспалительнымъ экссудатомъ, нежели съ чистымъ транссудатомъ. Въ крайнихъ случаяхъ атрофія можетъ охватить въ сильной степени весь головной мозгъ, такъ что мозговое вещество, окружающее желудочки и, въ особенности, боковые желудочки, можетъ истончиться до нѣсколькихъ миллиметровъ. Часто трудно бываетъ тогда разграничить сѣрое вещество отъ бѣлаго, причемъ борозды коры сглажены и отдѣльныя извилины не распознаются. Узлы основанія оттѣсняются книзу и кзади, спайки и мозолистое тѣло могутъ совершенно отсутствовать. Часто мозжечекъ или отдѣльныя части его вдавливаются въ позвоночный каналъ. Зрительные нервы часто бываютъ атрофированы, обонятельные же могутъ, по F. Schultze, совершенно отсутствовать. Микроскопъ подтверждаетъ пораженіе головного мозга и въ особенности бѣлаго вещества; ганглiозныя клѣтки сѣраго вещества сопротивляются дольше: въ мозговомъ стволѣ и спинномъ мозгѣ, главнымъ образомъ, вторично перерождаются пирамидные пути. Патогенезъ врожденной внутренней головной В-и еще далеко не выясненъ. Нахожденіе, по всей вѣроятности, воспалительныхъ измѣненій мозговыхъ оболочекъ, эпендимы и сосудистыхъ сплетеній, прогрессивный характеръ страданія, частая связь съ сифилисомъ и то обстоятельство, что всѣ безспорно воспалительные процессы въ головномъ мозгу и, въ частности, въ его оболочкахъ точно также ведутъ къ головной В-ѣ,—все это даетъ полное основаніе думать, что, въ концѣ концовъ, накопленіе жидкости обусловливается зародышевымъ или рано пріобрѣтеннымъ менингитомъ, большею частью, вѣроятно, ограниченнымъ. Этому противорѣчитъ лишь то обстоятельство, что ясныя воспалительныя измѣненія въ головномъ мозгу при головной В-ѣ скудны, и происхожденіе ихъ отчасти не ясно, какъ и происхожденіе эпендимита. Во всякомъ случаѣ, можно было бы предположить, что раньше существовавшіе сильные воспалительные процессы впослѣдствіи подверглись обратному развитію. Къ воспаленію, которое является, такъ сказать, главной причиной увеличеннаго накопленія мозговой жидкости, присоединяется еще затѣмъ во всѣхъ случаяхъ застой послѣдней. Мы знаемъ, что процессы, которые закрываютъ доступъ мозговой жидкости изъ желудочковъ въ подпаутинныя пространства,—прежде всего опухоли или паразиты въ Сильвіевомъ водопроводѣ или въ другихъ отверстіяхъ между отдѣльными желудочками и между ними и паутинными пространствами,—ведутъ къ наиболѣе сильной внутренней головной В-ѣ. Аналогичные моменты, обусловливающіе застой, мы должны допустить также при внутренней головной В-ѣ. Однако, мы уже упоминали о томъ, что положительныя анатомическія данныя въ этомъ направленіи встрѣчаются весьма рѣдко; еще рѣже бываетъ закупорка большой Галеновой вены. Тѣмъ не менѣе, на основаніи всего сказаннаго, мы въ правѣ утверждать, что врожденная внутренняя головная В. обусловливается смѣшанной воспалительной и механической причиной. Другими словами, мы имѣемъ здѣсь передъ собою сочетаніе экссудата съ транссудатомъ.—Предсказаніе. Послѣ изложеннаго выше намъ остается прибавить немногое относительно предсказанія врожденной головной В-и. Большею частью, страданіе оканчивается смертью уже на первомъ году жизни. Остановка процесса на продолжительное время и, благодаря этому, достиженіе болѣе старшаго возраста принадлежитъ къ рѣдкостямъ. А если болѣзнь достигла сколько-нибудь значительной степени, то этому даже радоваться нельзя, такъ какъ большею частью подобные индивидуумы представляютъ крупные душевные и физическіе недочеты. Случаи съ инымъ исходомъ, гдѣ выросшіе гидроцефалы остаются въ общемъ душевно и физически нормальными, представляются такими же единичными, какъ упомянутые выше

случаи излѣченія путемъ самопроизвольнаго опорожненія жидкости черезъ носъ, ротъ или травматическія отверстія. Относительно способовъ лѣченія и, къ сожалѣнію, ничтожныхъ результатовъ ихъ будетъ рѣчь ниже.—**Распознаваніе.** Діагнозъ вполнѣ развитой прирожденной головной водянки, конечно, не представляетъ трудностей и удается съ перваго взгляда. Черепной сводъ, громадный въ отношеніи остального тѣла и совершенно не пропорціональный съ лицевымъ черепомъ, уже самъ по себѣ настолько характеренъ, что при взглядѣ на него трудно ошибиться. Къ этому присоединяются еще другіе, спеціально нервные симптомы и признаки душевной слабости. Затрудненія для діагноза могутъ возникнуть лишь въ самомъ началѣ страданія, такъ какъ можно спорить о томъ, существуетъ ли вообще ненормальное увеличеніе головы. Здѣсь можно, конечно, руководствоваться существующими таблицами, которыя указываютъ средніе размѣры окружности черепа для различныхъ мѣсяцевъ жизни. Но вѣдь это все же среднія величины, которыя и при нормальныхъ условіяхъ могутъ колебаться въ предѣлахъ нѣсколькихъ сантиметровъ. Здѣсь важно точно установить размѣръ и затѣмъ черезъ нѣкоторое время повторять измѣренія. Если окажется, что окружность быстро увеличивается, то діагнозъ головной водянки весьма вѣроятенъ. Болѣе важное значеніе имѣетъ выступающее уже въ этомъ періодѣ несоотвѣтствіе между черепнымъ сводомъ и лицевымъ черепомъ. Въ нѣкоторыхъ, не особенно рѣдкихъ, случаяхъ можетъ представить затрудненія отличительное распознаваніе между рахитическимъ и гидроцефалическимъ черепомъ. При рахитѣ дѣло также нерѣдко доходитъ до увеличенія черепного свода; но здѣсь онъ большею частью не представляется такимъ равномѣрно шарообразнымъ: часто лобныя части выступаютъ особенно сильно. Кромѣ того, и при рахитѣ нерѣдко наблюдаются небольшія гидроцефалическія скопленія, которыя, впрочемъ, не вызываютъ мозговыхъ симптомовъ. При рахитѣ отсутствуетъ также ясное различіе между черепнымъ сводомъ и лицевымъ черепомъ, и окружность черепа увеличивается не съ такой быстротой. Слѣдуетъ еще замѣтить, что не особенно рѣдко гидроцефалическія дѣти бываютъ вмѣстѣ съ тѣмъ и рахитичны. Словомъ, я самъ видѣлъ случаи, гдѣ отличительный діагнозъ оставался нѣкоторое время неопредѣленнымъ. Во всѣхъ этихъ случаяхъ, какъ показало дальнѣйшее теченіе, рѣчь шла о простомъ рахитѣ. Отличительное распознаваніе отъ мозговыхъ опухолей и, въ частности, отъ опухоли мозжечка едва ли можетъ потребоваться, коль скоро головная водянка существуетъ уже во время рожденія. Если же страданіе развивается нѣсколько позже, то, какъ я самъ убѣдился, распознаваніе иной разъ едва ли бываетъ возможно, такъ какъ мозговые симптомы при опухоляхъ мозжечка и при головной В-ѣ, въ особенности у маленькихъ дѣтей, которыя еще не могутъ бѣгать, бываютъ часто одни и тѣ же. Дѣло въ томъ, что въ такихъ случаяхъ опухоли мозжечка всегда имѣется сильная внутренняя головная В., а также растяженіе черепа, расхожденіе швовъ и проч. Правда, увеличеніе подвигается здѣсь гораздо медленнѣе и не достигаетъ такой высокой степени, какъ при головной В-ѣ. Съ другой стороны, продолжительность страданія, а въ особенности значительныя послабленія и остановки, говорятъ за простую головную В-у и противъ опухоли мозжечка. — **Терапія.** Противъ hydrocephalus congenitus были примѣняемы какъ внутреннія, т.-е. лѣкарственныя средства, такъ и хирургическія; но ни тѣ, ни другія не могутъ похвалиться особеннымъ успѣхомъ. Изъ лѣкарствъ, въ особенности въ случаяхъ съ сифилитической этіологіей, примѣняются препараты ртути и іода, и въ цѣломъ рядѣ этихъ случаевъ результатъ былъ хорошій. Эти средства примѣняются въ качествѣ разсасывающихъ. Но при отсутствіи сифилитическаго анамнеза, къ сожалѣнію, большею частью, не замѣчается видимаго результата. Изъ средствъ, которыя скорѣе относятся къ наружнымъ хирургическимъ, въ новѣйшее время были вновь предложены такъ назыв. отвлекающія (заволоки, фонтанели) вплоть до образованія язвъ на кожѣ головы при помощи втиранія мази изъ рвотнаго камня (tartarus stibiatus). Я не совѣтовалъ бы, однако, прибѣгать къ этимъ средствамъ, такъ какъ, не говоря уже о весьма сомнительномъ дѣйствіи ихъ, они не могутъ считаться безопасными. Изъ болѣе крупныхъ хирургическихъ пріемовъ уже со временъ Гиппократа примѣнялся проколъ боковыхъ желудочковъ, который въ наше время при асептикѣ уже не такъ опасенъ, какъ прежде; но и при немъ нельзя похвалиться стойкими результатами. Все дѣло въ томъ, чтобы жидкость вытекала не слишкомъ быстро и не въ очень большихъ количествахъ въ одинъ разъ, такъ какъ иначе легко можетъ наступить смерть. Проколъ, соединенный съ постояннымъ дренажемъ,—слишкомъ опасное средство, такъ какъ мы не можемъ надолго оградить эту область отъ инфекціи. Проколъ боковыхъ желудочковъ едва ли въ состояніи остановить усиленное отдѣленіе черепноспинной жидкости, которое, вѣроятно, обусловливается воспаленіемъ. Но такъ какъ въ единичныхъ, къ сожалѣнію, рѣдкихъ случаяхъ послѣ простого прокола все же наступало излѣченіе, то, вѣроятно, это объясняется тѣмъ, что прекращается постоянный застой и вновь открываются естественные пути для стока мозговой жидкости. Но такъ какъ открытіе этихъ естественныхъ путей стока не находится въ рукахъ хирурга, то придуманы были различные способы для того, чтобы сдѣлать возможнымъ постоянное опорожненіе жидкости боковыхъ желудочковъ подъ кожу головы и въ паутинное пространство. Болѣе точное изложеніе этихъ способовъ можно найти въ учебникахъ хирургіи; они трудны, небезопасны и до сихъ поръ мало испробованы. Съ цѣлью непосредственнаго воздѣйствія на воспалительное отдѣленіе мозговой жидкости примѣнялись впрыскиванія іода въ желудочки, причемъ, однако, большею частью результатъ былъ тотъ, что быстро наступала смерть. Поясничный проколъ можетъ, пожалуй, доставить временное облегченіе въ единичныхъ случаяхъ, коль скоро существуетъ сообщеніе между спинною и внутричерепною жидкостью; большею частью, однако, этого не бываетъ, и тогда поясничный проколъ не приноситъ даже временной пользы.—**Пріобрѣтенная хроническая внутренняя головная В.** (hydrocephalus internus chronicus acquisitus). Здѣсь, какъ показываетъ уже самое названіе, мы не будемъ касаться острыхъ серозныхъ изліяній въ желудочки, которыя были въ особенности описаны Quincke подъ общимъ названіемъ «остраго сывороточнаго воспаленія мозговыхъ оболочекъ» (meningitis serosa acuta). Далѣе изъ

хроническихъ формъ мы исключаемъ вторичныя, наблюдаемыя при опухоляхъ, послѣ гнойныхъ и туберкулезныхъ воспаленій и при атрофическихъ состояніяхъ головного мозга. Остается затѣмъ рядъ головныхъ водянокъ, которыя съ самаго начала или послѣ короткаго, остраго стадія протекаютъ хронически и наблюдаются какъ у дѣтей, такъ и въ болѣе позднемъ возрастѣ. Граница между ними и врожденной головной В-ой до нѣкоторой степени искусственная; но для хронической головной В-и, появляющейся въ болѣе позднемъ возрастѣ, до нѣкоторой степени можетъ быть допущена связь съ врожденными или рано остановившимися гидроцефаліями. Причину этихъ новыхъ вспышекъ страданія видятъ въ инфекціяхъ, травмахъ или алкоголизмѣ.— Симптоматологія пріобрѣтенной хронической головной В-и въ болѣе позднемъ возрастѣ почти всецѣло покрывается картиной мозговой опухоли, а въ частности она сходна съ симптомами мозжечковыхъ опухолей. Существуютъ головныя боли, рвота, головокруженіе, приступы судорогъ, психическое помраченіе и разстройства интеллекта, застойный сосокъ и простая атрофія, иной разъ hemianopsia bitemporalis. Къ этому присоединяются параличи глазныхъ мышцъ и разстройства со стороны обонятельнаго, тройничнаго и лицевого нервовъ. Походка бываетъ часто атактичная, или же существуетъ сильный спастическій парезъ ногъ, рѣзкое повышеніе рефлексовъ, а иногда также боли въ ногахъ. Часто, согласно Oppenheim'у, замѣчается быстрое мелкое дрожаніе въ пальцахъ, которое, впрочемъ, наблюдается нерѣдко и при опухоляхъ мозжечка. Иногда наблюдали еще легкую неподвижность затылка, причемъ головная боль усиливалась при наклоненіи назадъ. Изъ этого симптомокомплекса легко понять, что во всѣхъ случаяхъ этого рода ставился діагнозъ мозговой опухоли, но никакъ не головной В-и. У взрослыхъ правильный діагнозъ, вообще, едва ли возможенъ, такъ какъ здѣсь даже при головной В-ѣ уже не наблюдается расхожденія швовъ и увеличенія размѣра головы. Съ другой стороны, мы далеко не рѣдко встрѣчаемъ тѣ же симптомы, напр., при опухоляхъ мозжечка съ сильною головною В-ою въ дѣтскомъ возрастѣ, такъ что опять-таки возникаетъ опасность признать головную В-у вмѣсто опухоли. Я самъ дважды сдѣлалъ ошибку въ обратномъ смыслѣ, именно: поставилъ діагнозъ опухоли мозжечка въ случаѣ рано пріобрѣтенной головной В-и съ умѣреннымъ расхожденіемъ швовъ и рѣзко выраженными мозговыми симптомами. Нѣкоторую точку опоры при отличительномъ распознаваніи хронической головной В-и у взрослыхъ отъ мозговой опухоли могутъ дать, согласно Oppenheim'у, слѣдующія обстоятельства: 1) иной разъ черепъ все же бываетъ увеличенъ и представляетъ признаки перенесеннаго въ дѣтскомъ возрастѣ гидроцефалическаго заболѣванія; 2) теченіе при головной В-ѣ несравненно медленнѣе. Бываютъ долгія остановки, значительныя ремиссіи, за которыми снова слѣдуютъ ухудшенія. Въ случаѣ Oppenheim'a страданіе длилось десять лѣтъ, что едва ли когда наблюдается при опухоляхъ мозжечка. Поэтому въ нѣкоторыхъ случаяхъ приходится въ дальнѣйшемъ теченіи ставить діагнозъ головной В-и тамъ, гдѣ раньше предполагалась опухоль. Согласно Oppenheim'у, для этого дифференціальнаго діагноза можетъ еще, пожалуй, имѣть значеніе то обстоятельство, что при головной В-ѣ отсутствуютъ собственно гнѣздные симптомы со стороны головного мозга: моноплегіи, ограниченныя судороги и геміанопсія. Съ другой стороны, мозжечковая атаксія, параличи глазныхъ мышцъ и битемпоральная геміанопсія, которыя нерѣдко присоединяются, могутъ, конечно, казаться гнѣздными симптомами и заставить предполагать опухоль съ опредѣленной локализаціей. Въ единичныхъ случаяхъ множественнаго склероза дѣло доходитъ до сильныхъ гидроцефалическихъ изліяній. Въ этихъ случаяхъ картина склероза весьма напоминаетъ мозговую опухоль и въ особенности опухоль мозжечка. Такъ какъ именно здѣсь бываютъ значительныя ремиссіи, то понятно, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ чрезвычайно трудно бываетъ отличить множественный склерозъ отъ хронической головной В-и.—Въ патолого-анатомическомъ отношеніи намъ остается немного прибавить къ тому, что было сказано по поводу врожденной головной В-и. Если хроническая головная В. наступаетъ въ болѣе позднемъ возрастѣ, то измѣненія черепа, конечно, отсутствуютъ. Сильныя воспалительныя заболѣванія оболочекъ и здѣсь рѣдки.—Такъ какъ при хронической пріобрѣтенной головной В-ѣ большею частью ставится діагнозъ мозговой опухоли, то въ отношеніи терапіи сохраняютъ силу приведенныя тамъ мѣропріятія,—слѣдовательно, сюда относится и операція, коль скоро мы можемъ съ нѣкоторою положительностью допустить, напр., опухоль мозжечка. Въ цѣломъ рядѣ подобныхъ операцій, гдѣ хотя и не находили опухоли, но вслѣдъ за опорожненіемъ обильной мозговой жидкости наступало излѣченіе, мы имѣли, вѣроятно, дѣло съ хронической головной В-ой. Желудочковый или поясничный проколъ можетъ доставить временное облегченіе. Почти во всѣхъ случаяхъ дѣло не обходится безъ примѣненія іода и ртути.

L. Bruns.

Водянка грудная (hydrothorax). Грудной В-ой называютъ скопленіе серознаго транссудата въ полости грудной плевы. Грудная В. не представляетъ собою самостоятельнаго заболѣванія, а лишь симптомъ, важнѣйшей причиной котораго является хроническая недостаточность сердца, ведущая къ застою въ венозной системѣ и къ выступленію кровяной сыворотки изъ сосудовъ. Недостаточность сердца, въ свою очередь, является послѣдствіемъ заболѣваній сердечной мышцы и сердечныхъ клапановъ, хроническихъ пораженій дыхательныхъ органовъ и т. д. Причиной развитія грудной В-и могутъ служить заболѣванія, сопровождающіяся гидремическимъ состояніемъ крови и измѣненіями сосудовъ. Уже изъ этіологіи понятно, что грудная В. почти всегда бываетъ двусторонней; В. одной стороны груди указываетъ на прижатіе или тромбозъ venae azygos; при двусторонней грудной В-ѣ большее скопленіе жидкости большею частью наблюдается на сторонѣ, на которой больной лежитъ. Грудная В. при хронической недостаточности сердца большей частью сопровождается отеками кожи и скопленіями жидкости въ другихъ серозныхъ полостяхъ. Скопленіе жидкости при грудной В-ѣ держится въ умѣренныхъ границахъ; рѣдко дѣло доходитъ до смѣщенія сосѣднихъ органовъ; при этомъ смѣщеніе происходитъ постепенно и потому бурныхъ явленій не бываетъ. Одышка обусловливается основными страданіями, но усиливается грудной В-ой. Жидкость въ полости плевры при hydrothorax'ѣ отличается относительной прозрачностью, незначительнымъ содержаніемъ бѣлка,

небольшимъ содержаніемъ клѣтокъ; отсутствіе болей и явленій воспалительнаго раздраженія и лихорадки даетъ возможность отличить это состояніе отъ плеврита, хотя физическіе признаки, притупленіе, ослабленное дыханіе, одинаковы. Встрѣчаются случаи, гдѣ трудно отличить грудную В-у отъ серознаго плеврита. — **Прогнозъ** и **терапія** грудной В. зависятъ почти всецѣло отъ основного страданія. При значительномъ скопленіи жидкости можно примѣнить, въ качествѣ паллiативнаго средства, проколъ. Главное вниманіе обращаютъ на усиленіе мочеотдѣленія, а также на поднятіе сердечной дѣятельности.

Kahane.

Водянка почки, гидронефрозъ (hydronephrosis). Гидронефрозомъ называютъ страданіе, при которомъ происходитъ накопленіе жидкости въ растянутой почечной лоханкѣ. Бываютъ врожденные и пріобрѣтенные гидронефрозы. Въ первомъ случаѣ бываетъ врожденною сама В. почки или же ея причина. Большею частью рѣчь идетъ о частичной облитераціи или суженіи мочеточника, чаще всего въ мѣстѣ выхода мочеточника изъ почечной лоханки и вхожденія его въ пузырь. Такой же эффектъ могутъ имѣть: образованіе складокъ и клапановъ, перегибъ мочеточника или перекручиванье его вокругъ оси, ненормальное прикрѣпленіе мочеточника въ почечной лоханкѣ. Если мочеточникъ на мѣстѣ выхода образуетъ съ лоханкою острый уголъ, то при сильномъ наполненіи таза онъ сплющивается на подобіе клапана; если устье его, вмѣсто того, чтобы находиться на самомъ отлогомъ мѣстѣ, перемѣщается далеко кверху, то это тормозитъ правильное истеченіе мочи изъ лоханки. Въ отношеніи происхожденія гидронефроза особенно интересны случаи двойной лоханки и двойного мочеточника. При этомъ гидронефрозъ наблюдается въ лоханкѣ того мочеточника, который неправильно открывается въ пузырь и встрѣчаетъ тамъ препятствіе къ оттоку. Изъ пріобрѣтенныхъ причинъ гидронефроза можно указать на воспалительные процессы въ мочевыхъ органахъ или сгустки, которые препятствуютъ оттоку мочи. Изъ первыхъ встрѣчаются, главнымъ образомъ, язвенный уретеритъ, ведущій къ суженію, периметрическіе и параметрическіе экссудаты, которые сдавливаютъ мочеточникъ. Далѣе изъ причинъ, обусловливающихъ застой мочи, а вмѣстѣ съ тѣмъ и гидронефрозъ, можно назвать опухоли мочевого пузыря, матки, яичниковъ, таза, увеличеніе предстательной железы, перегибъ назадъ беременной и небеременной матки, перегибъ и перекручиваніе мочеточника при измѣненіи положенія почекъ. Блуждающая почка особенно предрасполагаетъ къ такъ назыв. перемежающемуся гидронефрозу, который характеризуется тѣмъ, что растянутая почечная лоханка оказывается то наполненною жидкостью, то пустою. Вслѣдствіе опусканія почки, начало мочеточника, нормально соотвѣтствующее самому отлогому мѣсту, поднимается выше, а иногда даже очень высоко. Если при операціи или при вскрытіи не находятъ причины образованія гидронефроза, то нужно думать, что либо она была просмотрѣна, или же сгладилась, благодаря манипуляціямъ при операціи или вскрытіи. Гидронефрозъ чаще бываетъ односторонній, нежели двусторонній; правая сторона поражается чаще, нежели лѣвая. Женщины болѣе предрасположены къ гидронефрозу, благодаря разнымъ заболѣваніямъ половыхъ органовъ, которыя обусловливаютъ прижатіе мочеточника. Общій гидронефрозъ, т.-е. такой, гдѣ вся почка превращается въ одинъ мѣшокъ безъ почечной ткани, наблюдается очень рѣдко и большею частью встрѣчается только въ почкахъ съ двойнымъ мочеточникомъ. Если препятствіе находится высоко въ мочеточникѣ, близъ почечной лоханки, то бываетъ растянута лишь одна почечная лоханка, а чѣмъ ниже задержка, тѣмъ большее участіе въ расширеніи принимаетъ самъ мочеточникъ. Если препятствіе образовалось внезапно, и мочеточникъ совершенно закупоренъ, то мы находимъ умѣренное растяженіе почечной лоханки. Наоборотъ, при медленномъ, постепенномъ развитіи почечнаго застоя, когда остается еще свободнымъ остатокъ просвѣта, дѣло доходитъ до превращенія почки въ громадный мѣшокъ (до размѣровъ головы взрослаго человѣка). Въ первомъ случаѣ обыкновенно прекращается также дѣятельность почекъ. При медленной же и частичной непроходимости мочеточниковъ почки продолжаютъ отдѣлять мочу, которая застаивается и растягиваетъ почечную лоханку. В-у почки съ окончательнымъ и полнымъ закупориваніемъ называютъ закрытымъ гидронефрозомъ; въ тѣхъ же случаяхъ, гдѣ нѣтъ полнаго закрытія со стороны пузыря и часть содержимаго почечныхъ лоханокъ можетъ вытекать, говорятъ объ открытыхъ гидронефрозахъ. Отъ того или другого условія будетъ зависѣть обратное воздѣйствіе на самыя почки. Закрытая В. почки быстро ведетъ къ уплощенію сосочковъ и къ атрофіи отъ прижатія сперва мозгового, а затѣмъ и корковаго вещества. Въ концѣ концовъ, остаются лишь расширенныя чашечки, которыя вмѣстѣ съ лоханкою образуютъ огромный мѣшокъ съ истонченными стѣнками; и только единичные валики указываютъ на то, что это—бывшія чашечки почки. Такое полное запустѣніе является, однако, исключеніемъ. Большей частью въ корковомъ веществѣ еще сохраняется нормальная или интерстиціально измѣненная почечная ткань. И тогда присоединяется также вызванное прижатіемъ перерожденіе эпителія мочевыхъ канальцевъ. Содержимое гидронефроза составляетъ водянистая жидкость съ запахомъ мочи. Если она свѣжаго происхожденія или перемежающагося свойства, то сохраняетъ особенности мочи; въ застарѣлыхъ же случаяхъ, при совершенно закрытомъ мѣшкѣ, въ ней находятъ очень мало мочевины. Маленькіе гидронефротическіе мѣшки могутъ не давать никакихъ симптомовъ. Болѣе крупные обнаруживаются прежде всего появленіемъ опухоли, которая при извѣстныхъ обстоятельствахъ можетъ достигать громадной величины. Она имѣетъ продолговатое или круглое очертаніе, гладкую поверхность, и при ощупываніи удается иной разъ отличить болѣе мягкій мѣшокъ отъ оплотнѣвшей почечной ткани. Въ ней замѣчается, справа болѣе, чѣмъ слѣва, подвижность въ связи съ дыханіемъ. Зыбленіе то бываетъ, то отсутствуетъ. Кое-какія указанія даетъ перкуссія. Обыкновенно, справа между тупостью печени и почечнаго мѣшка лежитъ поясъ тимпаническаго звука. Надуваніемъ толстыхъ кишекъ мы часто можемъ доказать, что почка находится позади этого пояса. Однако, всѣ эти признаки бываютъ часто обманчивы вслѣдствіе того, что опухоль оттѣсняетъ кишки въ сторону. Дальнѣйшій симптомъ составляетъ

чувство давленія на соотвѣтственной сторонѣ. Оно можетъ совершенно отсутствовать; но чаще оно бываетъ и подчасъ достигаетъ степени сильной боли и даже жестокихъ коликъ. Перемежающіеся гидронефрозы въ моменты полнаго закрытія выхода мочи могутъ вызывать болевые приступы, которые совершенно напоминаютъ приступы при почечныхъ камняхъ. Моча можетъ представлять совершенно нормальныя свойства. Иной разъ замѣчаются рѣзкія колебанія въ количествѣ и свойствахъ мочи, возбуждающія подозрѣніе, что мы имѣемъ дѣло съ колеблющимся состояніемъ наполненія почечной лоханки. Впрочемъ, даже при существованіи опухоли не всегда легко бываетъ доказать, что это—гидронефротическій мѣшокъ, потому что сходную картину могутъ, вѣдь, давать и другія опухоли таза и вообще другія заболѣванія почекъ (кисты яичниковъ, кисты селезенки, эхинококки печени, эхинококки почекъ, простыя кисты или множественное кистовидное перерожденіе почекъ). Съ цѣлью дифференцированія нужно сдѣлать пробный проколъ, по возможности, внѣбрюшиннымъ путемъ. Но и онъ не всегда даетъ ясный результатъ: водяночная жидкость можетъ не содержать мочевины, а, съ другой стороны, находили мочевину въ яичниковыхъ кистахъ. Въ подобнаго рода сомнительныхъ случаяхъ прибѣгаютъ къ катетеризаціи мочеточниковъ, хотя и она не всегда приводитъ къ вѣрному діагнозу. Если В. почки закрытая, то изъ мочеточника въ катетеръ ничего не попадаетъ; конечно, при повтореніи такого результата діагнозъ выясняется. Если же жидкость выходитъ, то, продвинувъ катетеръ поближе къ почечной лоханкѣ, надавливаютъ на опухоль. И тогда въ моментъ надавливанія жидкость иной разъ вытекаетъ усиленной струей. Часто, впрочемъ, наблюдается совершенно обратное: истеченіе жидкости внезапно прекращается,—очевидно, мы нажатіемъ закрыли выходной каналъ.—Теченіе гидронефроза бываетъ обыкновенно весьма медленное, въ особенности если рѣчь идетъ объ одностороннемъ заболѣваніи. Страданіе можетъ тянуться десятки лѣтъ. И только тогда, когда выходъ для мочи совершенно прегражденъ, а почка продолжаетъ отдѣлять мочу, ходъ болѣзни ускоряется, вслѣдствіе значительнаго увеличенія опухоли и обусловленныхъ этимъ болей или коликъ. Если дѣло доходитъ до инфекціи мѣшка, то возникаетъ піонефрозъ, который правильнѣе называть зараженнымъ гидронефрозомъ. При извѣстныхъ условіяхъ онъ вызываетъ бурныя явленія и большей частью превращаетъ картину болѣзни въ весьма тяжелую.—Предсказаніе гидронефроза quoad restitutionem плохое, такъ какъ рѣдко удается устранить причину застоя. Тѣмъ не менѣе, оно благопріятно quoad vitam, потому что могутъ пройти десятки лѣтъ, какъ мы видѣли, прежде, чѣмъ атрофія почечной ткани достигнетъ размѣровъ, вліяющихъ на организмъ. Къ тому же, въ этихъ случаяхъ выступаетъ викаріирующая функція другой почки. — Такъ какъ причиною происхожденія гидронефроза служитъ препятствіе къ оттоку, то главная задача терапіи этой болѣзни заключается въ устраненіи этихъ препятствій. Правда, не всегда возможно бываетъ справиться съ такой задачей. Особенныя затрудненія въ этомъ отношеніи доставляетъ врожденный гидронефрозъ, такъ какъ здѣсь трудно бываетъ распознать свойства препятствія. Большіе шансы на успѣхъ даетъ, наоборотъ, вмѣшательство при перемежающемся гидронефрозѣ, который обусловливается измѣненіемъ положенія (блуждающая почка). Во многихъ случаяхъ удается окончательно устранить препятствіе при помощи одной лишь нефропексіи. Даютъ почкѣ возможно высокое положеніе для того, чтобы выпрямить мочеточникъ. Вмѣсто прежняго пришиванія мы производимъ въ послѣднее время исключительно decapsulatio renis, которая даетъ превосходные результаты. Естественно возникаетъ вопросъ, нельзя ли ограничиться менѣе энергичными средствами, не прибѣгая къ операціи. Иногда удается при помощи бандажа дать почкѣ такое положеніе, которымъ устраняется возможность перегиба мочеточника; но это исключительные случаи. Не слѣдуетъ также возлагать большія надежды на катетеризацію мочеточниковъ. Пробовали оставлять въ мочеточникѣ постоянный катетеръ, съ цѣлью добиться выпрямленія мочеточника, и въ нѣкоторыхъ случаяхъ удавалось достигнуть успѣха. Однако, этотъ способъ не безопасенъ. Дѣло въ томъ, что очень трудно, при долгомъ нахожденіи катетера въ мочеточникѣ, предотвратить зараженіе почечнаго мѣшка. Насколько мало опасна быстро произведенная и оконченная катетеризація мочеточника, настолько же вѣрно наступаетъ инфекція при оставленіи катетера. Опытъ покажетъ, можно ли предотвратить нагноеніе частыми промываніями почечной лоханки, какъ при постоянномъ катетерѣ въ пузырѣ. Въ тѣхъ случаяхъ, когда застой обусловливается прижатіемъ мочеточника опухолями въ тазу (напр., retroflexio uteri), которыя легко могутъ быть удалены операціей, справиться съ застоемъ нетрудно. Въ большинствѣ же другихъ случаевъ остается одно средство—операція, такъ какъ простой проколъ почечнаго мѣшка не приноситъ никакой пользы. Послѣдующее впрыскиваніе раздражающихъ жидкостей (іодъ, мышьякъ) слишкомъ опасно; оно легко можетъ вести къ нагноенію мѣшка. Но прежде, чѣмъ приступить къ операціи, нужно взвѣсить, насколько вообще умѣстно хирургическое вмѣшательство. Иные случаи гидронефроза не вызываютъ никакихъ разстройствъ и растутъ настолько медленно, что самочувствіе больныхъ нисколько не страдаетъ десятками лѣтъ. Въ подобныхъ случаяхъ лучше не оперировать, въ особенности при одностороннемъ пораженіи. Если же поражены обѣ почки, то нужно, конечно, считаться съ тѣмъ, что онѣ мало-по-малу атрофируются вслѣдствіе прижатія. Что же касается самой операціи, гдѣ, какъ мы говорили, рѣчь идетъ не просто о фиксированіи почки посредствомъ шва, но мы имѣемъ дѣло съ большими мѣшками, то здѣсь показана нефротомія, къ которой подчасъ присоединяютъ еще пластическія операціи. Простая піэлотомія и піэлостомія должны быть совершенно оставлены, такъ какъ послѣ этихъ операцій часто остаются свищи, которые для больныхъ болѣе непріятны, чѣмъ самый гидронефрозъ, ради котораго была произведена операція. Нефрэктомія не всегда допустима, потому что мы придерживаемся въ настоящее время того принципа, что работающая почечная паренхима, полезная для организма, не

должна быть удаляема безъ вѣскаго основанія. Пластическія операціи на почечной лоханкѣ: pyeloplicatio, ureteropyelostomia, резекція мочеточника и вшиваніе мочеточника въ лоханку, пока еще только разрабатываются. И только тогда, когда во время операціи выясняется, что отъ почечной ткани осталось очень мало, или остатокъ подвергся воспалительнымъ измѣненіямъ, и когда мы увѣрены, что вторая почка функціонируетъ хорошо, слѣдуетъ произвести нефрэктомію, которая въ подобныхъ случаяхъ даетъ хорошіе результаты. *L. Casper.*

Водянка сердечной сумки (hydropericardium, hydrops pericardii) есть скопленіе серозной жидкости безъ воспалительныхъ свойствъ въ сердечной сумкѣ. Она составляетъ лишь частный симптомъ общей водянки, встрѣчается рѣже, сравнительно съ водянкою прочихъ серозныхъ мѣшковъ, и скорѣе является заключительнымъ симптомомъ различныхъ, далеко подвинувшихся хроническихъ заболѣваній. Ближайшая причина заключается въ застоѣ въ венахъ сердечной сумки и сердца. Затѣмъ слѣдуютъ пороки сердечныхъ клапановъ, перерожденіе сердца, атероматозъ вѣнечныхъ артерій, а также страданіе почекъ, въ особенности хроническое паренхиматозное перерожденіе, хроническія кахексіи и анэміи. Выпотъ содержитъ бѣлокъ (небольшой процентъ), немного фибрина, большей частью также сахаръ; въ рѣдкихъ случаяхъ онъ походитъ на млечный сокъ. Сердечная сумка не представляетъ никакихъ воспалительныхъ измѣненій, но, при долгомъ существованіи выпота, растягивается и истончается. При одновременномъ увеличеніи сердца, не всегда легко бываетъ поставить діагнозъ, который основывается на такихъ же признакахъ, какъ и распознаваніе экссудативнаго перикардита (см.). Здѣсь отсутствуетъ лишь перикардіальное треніе. Часто контуры тупости, обусловленной экссудатомъ, и границы тупости мѣняются съ перемѣною положенія тѣла больного; во всякомъ случаѣ это измѣненіе совершается легче и быстрѣе, нежели при воспалительномъ экссудатѣ. Извѣстное указаніе можетъ также дать пробный проколъ; принятый раньше іодистый калій производитъ въ жидкости сильную іодную реакцію, чего не должно быть при воспалительномъ экссудатѣ (O. Rosenbach).—**Предсказаніе** и **терапія** зависятъ отъ свойства основного страданія. Въ виду этого въ нѣкоторыхъ случаяхъ приноситъ пользу наперстянка, а также каломель (какъ мочегонное). *H. V.*

Водянка сустава, см. Артритъ, ст. 225.

Водянка суставовъ перемежающаяся (hydrops articulorum intermittens). Подъ этимъ названіемъ разумѣютъ образованіе, черезъ правильные или неправильные промежутки времени, выпотовъ въ одномъ или нѣсколькихъ суставахъ, безъ всякихъ анатомическихъ измѣненій послѣ нихъ. Чаще всего поражается колѣнный суставъ, въ возрастѣ отъ 1?—40 лѣтъ. Лихорадка большей частью отсутствуетъ. Боли и другіе симптомы со стороны нервной системы часты, тогда какъ мышечныя атрофіи рѣдко наблюдаются. Часто можно констатировать связь съ физіологическими измѣненіями въ половой сферѣ (беременность, менструація). Въ клиническомъ отношеніи перемежающаяся В. суставовъ стоитъ чрезвычайно близко къ острому ограниченному отеку. Толчкомъ къ развитію ея довольно часто служитъ травма. При лѣченіи чаще всего, повидимому, приноситъ пользу внутреннее употребленіе мышьяка. Къ оперативному лѣченію суставовъ слѣдуетъ прибѣгать лишь въ крайнихъ случаяхъ. Иной разъ болѣзнь проходитъ сама собой. *Hermann Schlesinger.*

Водянка трубъ, см. Фаллопіевы трубы, болѣзни ихъ.

Водянка яичка (hydrocele). Подъ водянкой яичка понимаютъ скопленіе жидкости въ происходящей отъ брюшины влагалищной оболочкѣ яичка (tunica vaginalis propria testis; см. Яичко). Въ физическомъ смыслѣ причиною этого страданія слѣдуетъ считать несоотвѣтствіе между отдѣленіемъ и всасываніемъ серозныхъ оболочекъ. Обыкновенно эти разстройства вызываются травмами и воспаленіями влагалищной оболочки яичка. При воспаленіяхъ слѣдуетъ различать острыя и хроническія формы, такъ какъ и клиническая картина и исходъ ихъ весьма существенно разнятся. Острое воспаленіе влагалищной оболочки яичка, называемое также periorchitis sero-fibrinosa acuta или hydrocele vaginalis acuta, наблюдается нерѣдко послѣ различнѣйшихъ травмъ, дѣйствующихъ на яичко и его оболочки. Сюда относятся какъ тупыя поврежденія: ушибы, сотрясеніе, ущемленіе, — такъ и раны, проникающія въ собственную влагалищную оболочку. Къ періорхитамъ травматическаго происхожденія принадлежатъ также воспаленія, вызванныя впрыскиваніемъ раздражающихъ веществъ съ цѣлью излѣченія хронической В-и яичка. Дальнѣйшую причину составляютъ отдѣльныя заболѣванія мочевыхъ и половыхъ органовъ. Первое мѣсто занимаетъ въ этомъ отношеніи перелой, нерѣдко вліяющій черезъ посредство эпидидимита. Затѣмъ острая В. яичка развивается также при циститѣ, воспалительныхъ процессахъ въ предстательной железѣ и яичкѣ, наконецъ, при инструментальныхъ травмахъ мочеиспускательнаго канала и пузыря. Къ третьей категоріи принадлежатъ рѣдкіе случаи метастатическаго воспаленія влагалищной оболочки при различныхъ инфекціонныхъ болѣзняхъ (напр., при скарлатинѣ). Въ жаркихъ климатахъ страданіе, говорятъ, встрѣчается чаще вслѣдствіе тренія дряблой мошонки. Появленіе его едва ли связано съ какимъ-либо опредѣленнымъ возрастомъ, но все же оно наичаще встрѣчается между 20 и 50 годами жизни. Предрасположеніе той или другой стороны тѣла не замѣчается. Смотря по свойству скопляющагося экссудата, говорятъ о periorchitis serosa, fibrinosa s. plastica и, наконецъ, о periorchitis suppurativa, хотя послѣдняя, строго говоря, не подходитъ уже подъ понятіе В-и яичка. При серозномъ періорхитѣ находятъ обыкновенно довольно мутную, зеленовато-желтую, иногда опалесцирующую сыворотку съ обильнымъ содержаніемъ фибрина и многочисленными лейкоцитами; химически она содержитъ много бѣлка. При фибринозной формѣ существуютъ обильныя отложенія фибрина, и замѣчается рѣзко выраженная наклонность къ образованію сращеній.—Острая В. яичка развивается большею частью при лихорадочныхъ явленіяхъ и въ сопровожденіи сильной болѣзненности, которая можетъ распространяться на весь путь сѣменного канатика. Обыкновенно наблюдается также отечная припухлость и покраснѣніе кожи мошонки. Опухоль обнаруживаетъ выбеленіе, имѣетъ яйцевидное или грушевидное очертаніе (рис. 154), упругую консистенцію и не всегда можетъ быть просвѣчиваема. Она

всюду выдается надъ яичкомъ и на ощупь весьма болѣзненна. При отличительномъ распознаваніи нужно имѣть, главнымъ образомъ, въ виду хроническую В-у яичка (отсутствіе лихорадки) и воспалительное заболѣваніе самыхъ яичекъ и придатковъ. Паховыя грыжи съ воспаленной брыжжейкой въ качествѣ затычки въ грыжевомъ отверстіи или аппендицитъ въ грыжевомъ мѣшкѣ могутъ обусловливать явленія, сходныя съ острой В-й яичка. При фибринозной или пластической формѣ явленія обыкновенно не такъ бурны. Нерѣдко наблюдается крепитація, производимая отложеніями фибрина. Теченіе острыхъ формъ большею частью благопріятно: спустя короткое время экссудатъ подвергается обратному развитію, и внутреннія поверхности tunicae propriae склеиваются слипчивымъ путемъ. Весьма часто за

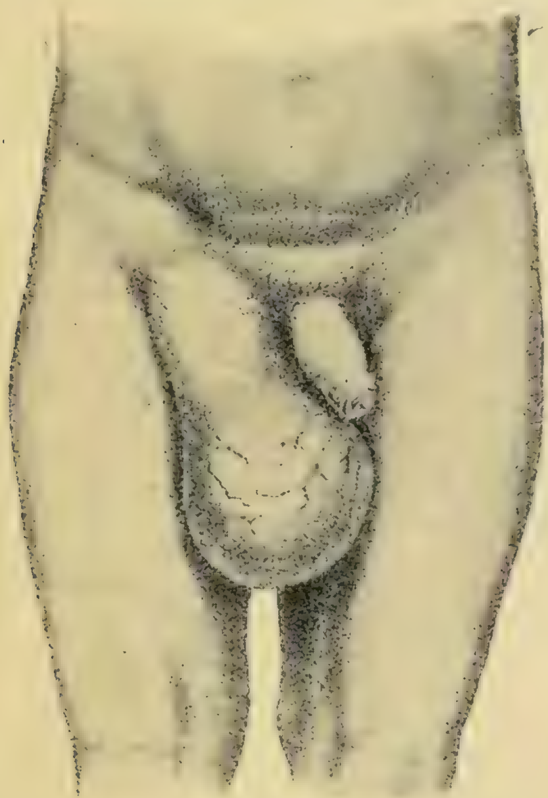


Рис. 154.

острымъ воспалительнымъ состояніемъ слѣдуетъ хроническое. Покойное лежаніе въ постели, высокое положеніе мошонки и мѣстное примѣненіе холода смягчаютъ жестокія боли. При очень высокой степени напряженія рекомендуется проколъ мѣшка съ послѣдующимъ антисептическимъ промываніемъ. И только въ случаяхъ, особенно бурныхъ, показанъ широкій разрѣзъ. Въ болѣе позднемъ стадіи рекомендуютъ прижатіе для ускоренія всасыванія экссудата (Fricke'овская повязка изъ липкаго пластыря; требуетъ хорошей техники). Влагалищная оболочка сѣменного канатика также можетъ подвергаться острымъ воспалительнымъ измѣненіямъ (hydrocele acuta funiculi spermatici).— Хроническія воспаленія влагалищной оболочки. Hydrocele testis, называемая также hydrocele vaginalis, periorchitis chronica serosa, представляетъ одно изъ наиболѣе частыхъ хирургическихъ заболѣваній и встрѣчается во всѣхъ возрастахъ жизни. Именно въ дѣтскомъ возрастѣ она встрѣчается особенно часто. Статистика и при хроническихъ формахъ не обнаруживаетъ различія въ пользу правой или лѣвой стороны. Довольно часто наблюдаются также двустороннія заболѣванія. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ не удается открыть опредѣленной причины происхожденія В-и яичка. Но, во всякомъ случаѣ, всегда безъ исключенія имѣются легкія воспалительныя явленія, хотя и весьма хроническаго свойства. Травмы играютъ существенную роль въ этіологіи. У маленькихъ дѣтей можно иной разъ указать на ушибъ во время акта родовъ или на связь съ рожденіемъ въ ягодичномъ положеніи. Въ пользу предшествовавшей травмы говоритъ нахожденіе остатковъ крови и пигментацій. Еще чаще, чѣмъ травма, причиннымъ моментомъ является и здѣсь перелой, включая сюда и всѣ послѣдовательныя заболѣванія при перелоѣ. Наконецъ, мы весьма часто находимъ болѣе или менѣе обильные выпоты во влагалищную оболочку при сифилитическихъ пораженіяхъ яичка, при бугорчаткѣ и новообразованіяхъ. Но ихъ не бываетъ при общей водянкѣ. Содержимое В-и яичка большею частью янтарно-желтаго цвѣта, часто съ зеленоватымъ оттѣнкомъ, а при содержаніи крови—съ буроватымъ отливомъ. Весьма часто наблюдается нѣкоторая опалесценція, и почти всегда имѣются многочисленные кристаллы холестеарина. Почти всегда также имѣются бѣлыя кровяныя тѣльца, эндотелій и сѣменныя нити. Реакція нейтральная, удѣльный вѣсъ колеблется между 1020 и 1026. Обильное содержаніе бѣлка (4—5%) составляетъ особенность этой жидкости. Количество содержимаго можетъ доходить до 26 литровъ. Влагалищная оболочка обыкновенно представляетъ при В-ѣ яичка рядъ измѣненій. При медленномъ развитіи она большею частью утолщена и бѣдна волокнами, при быстромъ же она богата кровеносными сосудами и на внутренней поверхности покрыта фибринозными отложеніями. Обыкновенно находятъ бѣловатыя мѣстныя утолщенія какъ на влагалищной оболочкѣ, такъ и на поверхности яичка. Весьма часты также ржаво-бурыя пигментныя пятна на albuginea. Въ застарѣлыхъ формахъ довольно часто наблюдаются всякаго рода слипчивыя сращенія. Въ старыхъ водяночныхъ мѣшкахъ, на уплотненной какъ кожа стѣнкѣ, находятъ иной разъ фиброзныя бляшки, твердыя какъ хрящъ, которыя могутъ быть пропитаны известковыми солями. Во влагалищной оболочкѣ могутъ образоваться также свободныя тѣла. Но особенно часто мы находимъ воспалительные процессы и склеиванія, часто въ видѣ бѣловатыхъ утолщеній, на томъ мѣстѣ, которое называютъ sinus epididymidis или sacculus (см Яичко). Яичко всегда помѣщается на задней сторонѣ (рис. 155). Форма опухоли грушевидная, иной разъ овальная. Впереди пахового канала опухоль обыкновенно сразу обрывается. Кожа надъ ней подвижна, поверхность гладкая, консистенція напряженно-упругая; большею частью ощущается весьма отчетливое зыбленіе. Перкуссія даетъ притупленный звукъ; если стѣнки не слишкомъ утолщены, то опухоль всегда просвѣчиваетъ. Вначалѣ своего образованія В-а яичка обыкновенно не вызываетъ разстройствъ. И только достигнувъ значительныхъ размѣровъ, она своей тяжестью растягиваетъ сѣменной канатикъ: отсюда—боли по направленію послѣдняго. Наружные покровы надъ опухолью измѣняются; часто кожа надъ В-й яичка бываетъ пронизана обильною венною сѣтью. При большихъ опухоляхъ покрытіе ихъ совершается отчасти за счетъ кожи полового члена, что создаетъ препятствія для coitus'a и опорожненія мочи. Давле-

ніе со стороны опухоли обусловливаетъ также функціональныя разстройства въ самомъ приготовленіи сѣмени. Страданіе способствуетъ нарушеніямъ питанія яичка и образованію грыжъ. При hydrocele bilocularis верхній полюсъ, все болѣе распространяясь, поднимается черезъ паховой каналъ въ направленіи fossa iliaca. Hydrocele communicans, повидимому, всегда представляетъ прирожденное состояніе и, несмотря на узость шейки грыжевого мѣшка, относится къ области врожденныхъ паховыхъ грыжъ.—При дифференціальномъ діагнозѣ нужно имѣть въ виду periorchitis haemorrhagica, травматическую haematocele, spermatocele, опухоли яичка и придатка и грыжи. Присоединеніе грыжи къ В-ѣ яичка можетъ давать различнаго рода осложненія. — Предсказаніе благопріятно. У маленькихъ дѣтей наблюдается самопроизвольное излѣченіе. Профилактически можно рекомендовать тщательное лѣченіе

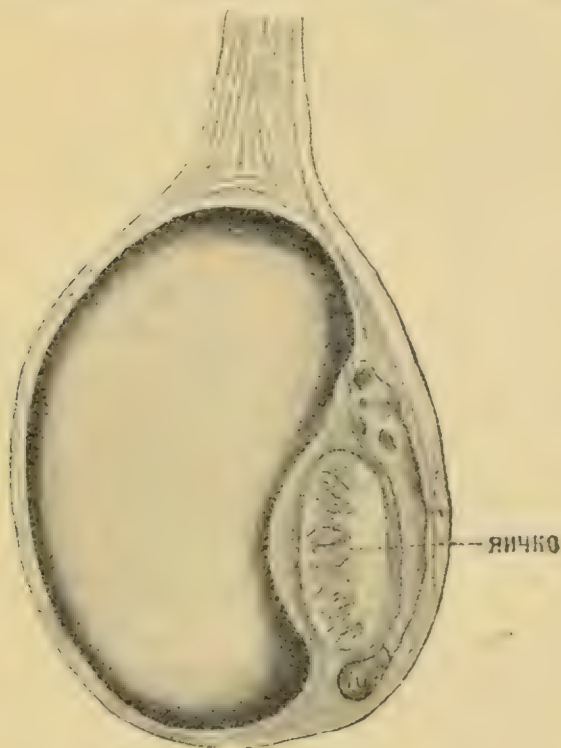


Рис. 155.

всѣхъ воспалительныхъ пораженій мочеиспускательнаго канала. Наружное примѣненіе лѣкарственныхъ средствъ почти всегда недѣйствительно.—Оперативное лѣченіе можетъ быть подраздѣлено на двѣ главныя группы: 1) проколъ, 2) радикальное лѣченіе страданія. У дѣтей можно достигнуть желательнаго результата при помощи одного прокола; у взрослыхъ проколъ является лишь палліативомъ, для полнаго же излѣченія впрыскиваютъ раздражающія жидкости (іодную настойку, Lugol'евскій растворъ, хлороформъ, карболовую кислоту). Заволоки, дренажныя трубки, шелковыя нити и проч. нынѣ окончательно оставлены, и мы поэтому не будемъ касаться ихъ. Прочіе радикальные методы лѣченія вкратцѣ слѣдующіе: 1) Разрѣзъ мѣшка, пришиваніе краевъ его къ наружнымъ покровамъ съ послѣдующей тампонаціей (Volkmann). Заживленіе требуетъ около 3—4 недѣль. 2) Частичное или полное вырѣзываніе пораженной влагалищной оболочки, первичное зашиваніе раны, давящая повязка (Bergmann). Крайне необходима тщательная остановка кровотеченія. При асептическомъ теченіи больного черезъ 8 дней можно считать излѣченнымъ и способнымъ къ труду. Питаніе и функція яичка не страдаютъ. Операція можетъ быть произведена подъ мѣстной анэстезіей, особенно же способы 1 и 3. 3) Выворачиваніе влагалищной оболочки послѣ разрѣза водяночнаго мѣшка, фиксація въ этомъ положеніи; вправленіе яичка съ вывороченнымъ мѣшкомъ (Winkelmann). Въ настоящее время слѣдуетъ признать наилучшимъ методъ, предложенный Bergmann'омъ. *Payr.*

Водяной ракъ (noma). Подъ В-ымъ ракомъ разумѣютъ прогрессивное омертвѣніе, исходящее по большей части изъ слизистой оболочки щеки; оно распространяется на всю толщу щеки и можетъ вести къ обширнымъ разрушеніямъ. Аналогичный процессъ разрушенія, хотя и гораздо рѣже, встрѣчается на наружныхъ половыхъ частяхъ у женщинъ. В. ракъ представляетъ собою рѣдкое заболѣваніе, наблюдающееся преимущественно въ странахъ съ холоднымъ, сырымъ климатомъ, въ Европѣ, главнымъ образомъ, въ мѣстностяхъ, прилегающихъ къ Нѣмецкому и Балтійскому морямъ, и чаще всего весной и осенью. У новорожденныхъ, у грудныхъ дѣтей и у взрослыхъ В. ракъ наблюдается лишь очень рѣдко; чаще всего онъ поражаетъ дѣтей въ возрастѣ отъ 3 до 7 лѣтъ, причемъ женскій полъ заболѣваетъ чаще мужского. Болѣзнь поражаетъ почти исключительно слабыхъ, малокровныхъ и худосочныхъ дѣтей и развивается у нихъ послѣ острыхъ заразныхъ болѣзней, главнымъ образомъ, послѣ кори и скарлатины, но также послѣ брюшного тифа, оспы, дизентеріи, коклюша и пр. Процессъ омертвѣнія обыкновенно исходитъ изъ маленькой язвы на слизистой оболочкѣ щеки или нижней губы у угла рта и распространяется изнутри кнаружи. Щека на больной сторонѣ блѣдна какъ воскъ, сильно напряжена, плотно инфильтрирована; съ прогрессированіемъ омертвѣнія, идущаго со дна язвы, на кожѣ щеки появляется ограниченное пятно, имѣющее сначала темнокрасный, а потомъ черный цвѣтъ. Въ дальнѣйшемъ теченіи болѣзни, больныя ткани распадаются въ мягкую, грязную и очень зловонную кашу. Болѣзнь, обыкновенно ограничивающаяся одной половиной лица, можетъ распространиться и на сосѣднія части рта — на десны, дно рта, языкъ — и вести къ частичному омертвѣнію челюстей. Отдѣленіе изъ полости рта принимаетъ гнилостный характеръ, и появляется ужасный запахъ изо рта. Теченіе болѣзни по большей части острое; смерть можетъ наступить черезъ 5—12 дней. Если ребенокъ благополучно перенесъ болѣзнь, то омертвѣвшія части отдѣляются. Тогда на больной половинѣ лица остаются огромныя потери вещества, рубцеваніе влечетъ за собою ужасныя обезображенія, а иногда верхняя и нижняя челюсти фиксируются плотными рубцевыми тяжами. В. ракъ по большей части сопровождается тяжелыми разстройствами общаго состоянія, высокой лихорадкой, упадкомъ силъ и поносами, вслѣдствіе проглатыванія гнилостнаго отдѣленія изъ полости рта. Въ качествѣ осложненій наблюдаются болѣзни дыхательнаго аппарата—бронхопневмонія, омертвѣніе легкихъ, иногда омертвѣніе кожи на другихъ мѣстахъ, омертвѣніе пищевода и желудка. Смерть наступаетъ въ коллапсѣ, а въ исключительныхъ случаяхъ отъ кровотеченія изъ разъѣденной наружной челюстной артеріи. При аналогичномъ заболѣваніи наружныхъ половыхъ частей у женщинъ общее состояніе иногда по-

разительно мало страдаетъ.—**Этіологія** В-ого рака еще не вполнѣ выяснена. Въ качествѣ возбудителей болѣзни описаны были разные микроорганизмы, между прочимъ, особый видъ стрептотрикса. Не исключена возможность происхожденія В-ого рака отъ того, что при извѣстныхъ условіяхъ—при сильномъ упадкѣ питанія, послѣ предшествовавшей тяжелой общей инфекціи — сапрофиты полости рта пріобрѣтаютъ патогенныя свойства и вызываютъ прогрессивное влажное омертвѣніе.—**Распознаваніе** В-ого рака, если принять во вниманіе локализацію и теченіе болѣзни, въ общемъ не представляетъ никакихъ трудностей. При дифференціальномъ діагнозѣ нужно имѣть въ виду сибирскую язву и язвенный стоматитъ.—**Предсказаніе** неблагопріятно: смертность равняется 75%. Исходъ въ выздоровленіе лежитъ въ предѣлахъ возможности только у дѣтей, уже достигшихъ 3-го года жизни. — **Лѣченіе** состоитъ изъ мѣстнаго, общаго и изъ лѣченія остающихся рубцовъ и сращеній. Мѣстное лѣченіе состоитъ въ разрушеніи омертвѣлаго фокуса Paquelin'омъ, гальванокаутеромъ, ляписомъ или въ изсѣченіи его ножомъ (Kanke), тогда какъ жидкія прижигающія средства—сѣрная кислота, хлористый цинкъ, ѣдкое кали—менѣе пригодны. Процессъ омертвѣнія въ полости рта лѣчится антисептическими и дезинфицирующими спринцованіями, напр., 1‰ растворомъ тимола, растворомъ перекиси водорода и пр. Въ послѣднее время нѣсколько случаевъ В-ого рака были успѣшно пользованы краснымъ свѣтомъ. Общее лѣченіе направлено прежде всего къ поддержанію или къ поднятію силъ больного питательной пищей—бульонъ, желтки яицъ, скобленное мясо; даютъ спиртные напитки, хинные препараты, камфору внутрь или подъ кожу. Лѣченіе рубцовыхъ сращеній и дефекта щеки требуетъ пластическихъ операцій. *Kahane.*

Возбуждающія средства (excitantia). Подъ В-ими понимаютъ средства, которыя вообще дѣйствуютъ возбуждающимъ образомъ на жизненныя отправленія. При этомъ, главнымъ образомъ, имѣются въ виду два способа дѣйствія: во-первыхъ, дѣйствіе на головной мозгъ, которое выражается въ улучшеніи подавленнаго сознанія и психомоторныхъ функцій, и, во-вторыхъ - дѣйствіе на органы кровообращенія, на сердце и сосудодвигатели, причемъ работа сердца повышается, циркуляція ускоряется, увеличивается кровонаполненіе, тургесценція и теплота кожи, происходитъ покраснѣніе лица и проч. Слѣдовательно, В-ія средства прежде всего дѣйствуютъ на ганглiозныя клѣтки головного и спинного мозга и затѣмъ на мышечные и нервные аппараты сердца и сосудистыхъ стѣнокъ. Часто, однако, при этомъ также имѣется въ виду вызвать возбужденіе периферическихъ органовъ чувствъ, а также обонятельныхъ, вкусовыхъ, осязательныхъ и температурныхъ нервовъ. Эти возбужденія вызываютъ рефлекторно оживленіе кровообращенія и дыханія. Изъ внутреннихъ В-хъ средствъ примѣняются: алкоголь и спиртные напитки (вино, шампанское, коньякъ), эѳиръ, Гофманскія капли, уксусный эѳиръ, кофе или чай, resp. коффеинъ, камфора, мускусъ, наконецъ, цѣлый рядъ ароматическихъ веществъ (tinctura valerianae, castoreum и проч.). *Heinz.*

Возвратный тифъ, см. Тифъ возвратный.

Воздухъ. Атмосферный В. у поверхности земного шара большею частью представляетъ постоянный химическій составъ. По количеству первое мѣсто занимаетъ азотъ—78,04 объемныхъ процентовъ. Затѣмъ идетъ кислородъ съ 20,99 объемныхъ процентовъ, далѣе открытый химикомъ Ramsay'емъ въ 1895 г. аргонъ (ἀργόν—недѣйствующій), съ содержаніемъ въ 0,94 объемныхъ процента. Къ числу постоянныхъ, содержащихся въ В-ѣ газовъ, относится и углекислота, содержаніе которой можно принять въ 0,03 объемныхъ процентовъ. Ramsay, кромѣ того, установилъ, что въ атмосферномъ В-ѣ постоянно содержится гелій, который прежде былъ открытъ лишь спектроскопически въ газахъ солнечной атмосферы. Малый удѣльный вѣсъ этого газа заставляетъ предположить, что въ высшихъ слояхъ атмосферы содержаніе его довольно значительно. Дѣло въ томъ, что по мѣрѣ поднятія отъ земной поверхности составъ В-а въ общемъ измѣняется, содержаніе удѣльно тяжелыхъ газовъ уменьшается, легкихъ—увеличивается. Такъ, В. на высотѣ 50 километровъ содержитъ лишь половину кислорода, 0,07 объемныхъ процентовъ аргона, вовсе не содержитъ углекислоты и болѣе 80 объемныхъ процентовъ азота. На высотѣ 100 клм. исчезаетъ и аргонъ; содержаніе кислорода падаетъ до 4,65 объемныхъ процентовъ, тогда какъ азотъ составляетъ 95,35 объемныхъ процентовъ. Это измѣненіе состава наступаетъ, однакоже, лишь на такихъ высотахъ, которыя въ настоящее время человѣку недоступны. Пробы воздуха, которыя доставлялись воздухоплавателями съ самыхъ большихъ высотъ, по составу вовсе не отличаются отъ воздуха на поверхности земли. На ряду съ указанными постоянными газами В. содержитъ различныя количества водяного пара. Такъ какъ паръ изъ газообразнаго состоянія можетъ переходить въ капельно-жидкое и твердое, причемъ часть его остается взвѣшенной въ видѣ облаковъ, а часть падаетъ на землю въ видѣ дождя, снѣга, града и т. п., а, съ другой стороны, онъ путемъ испаренія метеорной воды вновь поглощается атмосферой, то паръ обусловливаетъ круговоротъ, способный къ самымъ разнообразнымъ измѣненіямъ, отъ которыхъ зависитъ значительная часть метеорологическихъ явленій. Далѣе, В. содержитъ колеблющіяся количества озона—O_3. Наибольшее количество озона наблюдается послѣ грозы, при значительномъ испареніи воды; въ пыльномъ воздухѣ онъ совершенно отсутствуетъ, напр., внутри городовъ или фабричныхъ центровъ. Озонъ отличается своею сильною окислительною способностью, выражающеюся въ разрушеніи красящихъ веществъ, образованіи сульфатовъ изъ сульфидовъ и окисленіи органическихъ пылеобразныхъ тѣлъ и т. п. Этою способностью онъ обязанъ быстрымъ своимъ разложеніемъ, при которомъ онъ переходитъ въ обыкновенный кислородъ O_2. Поэтому тамъ, гдѣ есть пыль, озонъ существовать не можетъ, и на этомъ основаніи онъ можетъ служить показателемъ свободнаго отъ пыли В-а. Въ этомъ, по всей вѣроятности, заключается значеніе озона, которое съ гигіенической точки зрѣнія было оцѣнено неправильно, но никакъ не въ бактерицидномъ дѣйствіи его, которое требовало бы концентраціи въ сто тысячъ разъ больше, чѣмъ обыкновенно наблюдаемая. Въ наружномъ воздухѣ содержатся слѣды амміака и водорода, но содержаніе ихъ подвержено значительнымъ колебаніямъ.—Отъ приведеннаго состава В-а въ свободномъ пространствѣ отклоняется не только В. закрытыхъ помѣщеній, комнатъ, подваловъ, почвеннаго воздуха, но и атмосферный В. въ мѣстахъ, гдѣ происходитъ

примѣшиваніе значительныхъ количествъ газовъ. При вулканическихъ взрывахъ или въ мѣстахъ, гдѣ изъ почвы выдѣляются значительныя количества газовъ, при массовыхъ гніеніяхъ, надъ болотами и при извѣстныхъ производствахъ, каковы живодерни, пудретныя фабрики, мѣста свалки нечистотъ и т. д., воздухъ подвергается измѣненіямъ вслѣдствіе примѣси сѣроводорода, сѣрнистаго аммонія, амміака, углекислоты и т. д. При сжиганіи содержащаго сѣру угля, къ В-у также примѣшивается сѣроводородъ. Хлорный газъ даютъ бѣлильни и хлорное производство, фабрики соляной кислоты и соды и т. д. Понятно, что В. въ закрытыхъ помѣщеніяхъ подвергается измѣненіямъ въ еще большей степени; такъ, почвенный воздухъ въ среднемъ содержитъ отъ 2 до 3%, а иногда и больше углекислоты и извѣстное количество гнилостныхъ газовъ. Комнатный воздухъ при плохой вентиляціи представляетъ повышенное содержаніе углекислоты и тѣхъ летучихъ веществъ, которыя отчасти происходятъ изъ выдыхаемаго воздуха, отчасти же являются бактеріальными продуктами разложенія находящихся на кожѣ и слизистыхъ оболочкахъ микробовъ. Кромѣ того, загрязняютъ В. продукты горѣнія, углекислота и водородъ, газообразные продукты, происходящіе отъ домашнихъ и промышленныхъ производствъ, табачный дымъ и т. д. Въ продуктахъ разложенія тѣла и, въ частности, въ выдыхаемомъ воздухѣ находили будто бы токсическія органическія вещества (антропотоксинъ). Повидимому, однако, случаи смерти опытныхъ животныхъ, приписываемые такимъ веществамъ, представляли собою просто отравленіе углекислотой. Газы, выдѣляемые нечистоплотными людьми, въ особенности при плохомъ уходѣ за зубами, вызываютъ скорѣе только отвращеніе, нарушаютъ чувство благосостоянія и тѣмъ препятствуютъ дыханію. Углекислотѣ въ тѣхъ концентраціяхъ, въ которыхъ ее обыкновенно находятъ въ плохо провѣтриваемыхъ комнатахъ, также нельзя приписать непосредственнаго гигіеническаго значенія. Остро смертельныя дозы равняются приблизительно 20%. Даже при содержаніи CO_2 въ В-ѣ до 4% В. можетъ быть вдыхаемъ въ теченіе извѣстнаго времени безъ вр . . Въ В-ѣ съ содержаніемъ CO_2 въ 1% возможно работать часами. Въ противоположность такимъ опытамъ съ чистой углекислотой оказывается, что В., содержащій значительное количество углекислоты, происшедшей отъ дыханія или отъ процессовъ горѣнія, даетъ тягостное ощущеніе, когда содержаніе CO_2 значительно превышаетъ 1‰. Изъ этого слѣдуетъ, что не углекислота, а другіе, образовавшіеся при дыханіи или сгораніи, продукты вызываютъ тягостныя ощущенія (органическія вещества, гнилостные газы, теплота и т. д.). На этомъ основаніи мы должны присоединиться къ требованію Pettenkoffer'а, чтобы комнатный воздухъ не содержалъ углекислоты болѣе 1‰, и эту цифру разсматривать какъ основаніе для опредѣленія потребности въ вентиляціи. Для исчисленія послѣдней принимаютъ далѣе въ разсчетъ, что взрослый человѣкъ въ часъ отдаетъ приблизительно 22,6 литр. CO_2 и что, съ другой стороны, свѣжій воздухъ содержитъ углекислоту въ количествѣ 0,3‰. Обозначимъ потребность въ воздухѣ взрослаго человѣка въ часъ черезъ X. Если содержаніе углекислоты не должно превышать 1‰, то изъ формулы: $22{,}6 + X \cdot 0{,}0003 : X = 1 : 1000$ слѣдуетъ, что $X = 32{,}286$ литр. или, въ круглыхъ цифрахъ, 32 куб. метр. Изъ такого же вычисленія количества В-а для дѣтей школьнаго возраста, которыя въ среднемъ выдѣляютъ приблизительно 10 литровъ CO_2 въ часъ, вытекаетъ потребность въ воздухѣ въ 14,286 литр. или въ круглой цифрѣ 14 куб. метр. Если принять двукратный обмѣнъ В-а, то потребность въ кубическомъ объемѣ В-а для взрослаго равняется 16, для школьнаго ребенка 7 куб. метр.; но при этомъ не приняты въ разсчетъ другіе источники углекислоты, въ особенности освѣтительные матеріалы. Если углекислота служитъ показателемъ степени загрязненія В-а, то это зависитъ отъ легкости количественнаго ея опредѣленія. По наиболѣе употребительному способу Pettenkoffer'а, CO_2 осаждаютъ изъ опредѣленнаго количества воздуха въ видѣ углекислаго барія посредствомъ раствора гидрата окиси барія съ извѣстнымъ титромъ, а неразложившееся количество гидрата окиси барія опредѣляется растворомъ щавелевой кислоты, 1 куб. стм. которой соотвѣтствуетъ 1 млгрм. CO_2. — По ядовитости окись углерода значительно превосходитъ углекислоту. Граница вреднаго дѣйствія этого газа равняется приблизительно 0,05 объемныхъ процента. Въ жилыя помѣщенія CO попадаетъ въ качествѣ продукта неполнаго сгоранія при печахъ или очагахъ съ плохой тягой. Прежде весьма распространенныя печныя вьюшки, которыми труба можетъ быть закрыта вся или частью, служили частой причиной тяжелыхъ отравленій CO. Вторымъ источникомъ является выходъ свѣтильнаго и водороднаго газовъ, въ составѣ которыхъ CO участвуетъ въ значительной степени, отъ 10 до 40%. Если выходъ свѣтильнаго газа происходитъ въ самомъ помѣщеніи, то запахъ обнаруживаетъ опасность. Если же трубы лопаются въ почвѣ, и свѣтильный газъ, присасываемый теплымъ домомъ (зимою при замерзшей почвѣ очень частое явленіе), попадаетъ въ комнату, освобожденный въ почвѣ отъ пахучихъ составныхъ частей (углеводородовъ), то присутствіе не обладающей запахомъ окиси углерода не узнается.—Наиболѣе важную для дыханія составную часть В-а представляетъ собою кислородъ. Большой запасъ этого газа въ атмосферѣ и постоянное движеніе наружнаго воздуха обусловливаютъ то обстоятельство, что кислородъ имѣется въ неограниченномъ количествѣ и тамъ, гдѣ процессы окисленія совершаются въ значительныхъ размѣрахъ, напр., въ фабричныхъ городахъ и пр. Въ закрытыхъ помѣщеніяхъ содержаніе кислорода большею частью уменьшается также въ незначительномъ размѣрѣ. Иначе дѣло обстоитъ на горныхъ высотахъ, гдѣ процентный составъ В-а не измѣняется, но, вслѣдствіе пониженнаго давленія, абсолютное количество содержащагося въ объемной единицѣ кислорода значительно падаетъ. На высотахъ въ 6000 метр. содержаніе кислорода составляетъ лишь половину количества его при нормальномъ давленіи. Объ этомъ можно судить по слѣдующей таблицѣ:

Высота надъ уровнемъ моря въ метрахъ.	Барометрическое давленіе въ миллим. ртути.	Содержаніе кислорода въ % по отношенію къ нормальному давленію.
0	760	20,7
500	716	—
1000	670	—
2000	591	—

Высота надъ уровнемъ моря въ метрахъ.	Барометрическое давленіе въ миллим. ртути.	Содержаніе кислорода въ % по отношенію къ нормальному давленію.
—	551	15,0
3000	522	—
—	478	13,0
4000	460	—
5000	406	—
—	405	11,0
6000	358	—
—	328	9
7000	316	—
8000	279	—
—	251	7
9000	246	—
—	138	5

Изъ этого слѣдуетъ, что при поднятіи за извѣстную высоту воздухоплаватели нуждаются въ доставленіи имъ чистаго кислорода.—Къ числу составныхъ частей В-а, имѣющихъ наиболѣе колеблющееся содержаніе, принадлежитъ водяной паръ. Содержаніе его можно обозначить различнымъ образомъ. Если выразить въ млм. ртутнаго столба давленіе, производимое водянымъ паромъ на ртутный столбъ барометра, то получится напряженіе водяного пара. В. можетъ поглощать различныя количества водяного пара, смотря по его температурѣ, притомъ тѣмъ большія, чѣмъ онъ теплѣе. При охлажденіи теплаго и влажнаго В-а при извѣстной температурѣ, при точкѣ испаренія, водяной паръ выдѣляется въ капельно-жидкой формѣ. Такимъ образомъ, воздухъ опредѣленной температуры можетъ поглощать лишь данное количество водяного пара. Количество это, выраженное въ граммахъ на 1 куб. метръ, даетъ максимальную влажность. Выражая въ граммахъ количество водяного пара, содержащееся въ опредѣленномъ объемѣ, именно въ 1 куб. метрѣ В-а, мы получаемъ цифру абсолютной влажности. Влага, содержащаяся въ одной вѣсовой единицѣ В-а, напр., въ 1 клгрм., выраженная въ граммахъ, обозначаетъ специфическую влажность. Разность между максимальной влажностью для данной температуры и имѣющейся абсолютной влажностью даетъ недочетъ (дефицитъ) насыщенія. Если выразить максимальную влажность для данной температуры цифрой напряженія (въ млм. ртути) и изъ этой цифры вычесть напряженіе дѣйствительно содержащагося въ В-ѣ водяного пара, то получится недочетъ напряженія. Цифры обѣихъ этихъ величинъ, недочета напряженія и недочета насыщенія, лишь мало отличаются другъ отъ друга. Быстрота испаренія (эвапораціонная сила) В-а почти прямо пропорціональна этимъ цифрамъ. Если максимальную влажность принять за 100 и выразить абсолютную влажность въ % максимальной, то получится относительная влажность.

Температура.	Максимальная влажность млм.	Максимальная влажность грм.	Температура.	Максимальная влажность млм.	Максимальная влажность грм.
10°	2,1	2,1	1°	4,9	5,2
8°	2,4	2,7	2°	5,3	5,6
6°	2,8	3,2	3°	5,7	6,0
4°	3,3	3,8	4°	6,1	6,4
2°	3,9	4,4	5°	6,5	6,8
0°	4,6	4,9	6°	7,0	7,3

Температура.	Максимальная влажность млм.	Максимальная влажность грм.	Температура.	Максимальная влажность млм.	Максимальная влажность грм.
7°	7,5	7,7	19°	16,3	16,2
8°	8,0	8,1	20°	17,4	17,2
9°	8,5	8,8	21°	18,5	18,2
10°	9,1	9,4	22°	19,7	19,3
11°	9,8	10,0	23°	20,9	20,4
12°	10,4	10,6	24°	22,2	21,5
13°	11,1	11,3	25°	23,6	22,9
14°	11,9	12,0	26°	25,0	24,2
15°	12,7	12,8	27°	26,5	25,6
16°	13,5	13,6	28°	28,1	27,0
17°	14,4	14,5	29°	29,8	28,6
18°	15,4	15,1	30°	31,6	30,1

Изъ числа аппаратовъ для опредѣленія влажности воздуха пріобрѣли права гражданства, главнымъ образомъ, два. Первый изъ нихъ—волосяной гигрометръ, въ которомъ находится обезжиренный (женскій) волосъ, обладающій способностью удлиняться при влажномъ воздухѣ, вслѣдствіе всасыванія водяного пара, и сокращаться при сухомъ; длину волоса въ данный моментъ показываетъ шкала со стрѣлкой Такъ какъ поглощеніе волосомъ водяного пара идетъ параллельно относительной влажности, то послѣдняя прямо показана на шкалѣ въ %. Для болѣе точныхъ измѣреній примѣняютъ психрометръ August'а, преимущественно въ видѣ предложеннаго Assmann'омъ аспираціоннаго психрометра. Принципъ аппарата основанъ на томъ, что при испареніи воды поглощеніе тепла зависитъ отъ количества испарившейся воды. Такъ какъ, съ другой стороны, во влажномъ В-ѣ воды испаряется меньше, а въ сухомъ больше, то степень поглощенія тепла можетъ служить мѣриломъ влажности В-а. Для опредѣленія силы испаренія служатъ два точныхъ термометра. Шарикъ одного изъ нихъ обернутъ влажной матеріей. Соотвѣтственно силѣ испаренія ртутный столбъ влажнаго термометра опускается. Разница между показаніями этого и сухого термометровъ даетъ возможность, на основаніи высоты температуры и максимальнаго напряженія данной температуры воздуха, опредѣлить напряженность водяныхъ паровъ. Такъ какъ сила испаренія зависитъ, между прочимъ, и отъ движенія В-а, то слѣдуетъ помѣщать оба термометра такъ, чтобы они подвергались дѣйствію воздушнаго тока одной и той же скорости. Если извѣстна температура воздуха и напряженность или абсолютная влажность, или же относительная влажность, то съ помощью таблицы легко опредѣлить всѣ остальныя величины.—В. содержитъ различныя количества твердыхъ частицъ — крупную и мелкую пыль, сажу и микроорганизмы. Пыль представляетъ собою продуктъ размельченія органическихъ веществъ. Даже самые тяжелые элементы, напр., свинецъ, могутъ примѣшиваться къ В-у въ видѣ пыли. Въ уличной пыли, на ряду съ 2/3 до 3/4 каменистаго матеріала, находятъ глину, желѣзо отъ лошадиныхъ подковъ, органическіе остатки, каковы волокна одежды, навозъ, сѣмена растеній, волосы, измельченные продукты отбросовъ и т. д. При дыханіи черезъ носъ пыль хорошо имъ удерживается. Такъ, у лошадей, кроликовъ, не бываетъ пыльныхъ или угольныхъ легкихъ. Но такъ какъ человѣкъ отчасти дышитъ ртомъ, то присутствіе большихъ количествъ пыли ведетъ къ такъ наз. коніозамъ.

Смотря по природѣ вдыхаемой пыли, развиваются угольныя легкія (anthracosis pulmonum), желѣзныя легкія (siderosis pulmonum; кирпично-краснаго цвѣта—отъ окиси желѣза, чернаго—отъ закиси желѣза), кремнеземныя легкія (chalicosis pulmonum), табачныя легкія (tabacosis pulmonum); при вдыханіи хлопчатобумажной пыли развивается byssinosis pulmonum. При извѣстныхъ производствахъ къ В-у примѣшиваются ядовитые виды пыли, каковы свинецъ, мѣдь, негашеная известь, баритовыя соли, могущіе причинить тяжелый вредъ. Другіе виды пыли оказываютъ вредное дѣйствіе, благодаря содержанію болѣзнетворныхъ микроорганизмовъ. Пыль отъ тряпья, пыль отъ волоса лошадей и рогатаго скота можетъ обусловить ингаляціонную сибирскую язву, такъ наз. болѣзнь тряпичниковъ (см. Тряпичники, болѣзнь ихъ). Въ комнатной пыли чахоточныхъ содержатся способные заражать бугорчатые бациллы. Въ ближайшемъ сосѣдствѣ легочныхъ больныхъ въ В-ѣ также содержатся болѣзнетворные зародыши, обязанные своимъ присутствіемъ мельчайшимъ, макроскопически едва видимымъ частицамъ слизи, которыя разбрасываются съ губъ и изъ носа при кашлѣ, чиханіи и даже при разговорѣ. Благодаря своей легкости, частицы эти остаются взвѣшенными въ В-ѣ, даже при самыхъ незначительныхъ (до 0,2 млм. въ секунду) движеніяхъ послѣдняго и передвигаются въ горизонтальномъ направленіи. Flügge и его ученики считаютъ разбрасываемыя такимъ способомъ частицы слизи главнѣйшимъ источникомъ распространенія бугорчатки легкихъ. Въ общемъ, однако, содержаніе въ В-ѣ микроорганизмовъ незначительно; по вычисленіямъ Flügge, въ 1/4 литра свѣжаго коровьяго молока содержится больше зародышей, чѣмъ сколько вдохнулъ въ себя за всю жизнь человѣкъ, проживщій 70 лѣтъ. Патогенные зародыши содержатся лишь въ исключительныхъ случаяхъ; поэтому ученіе о заболѣваніяхъ, обусловленныхъ міазмами В-а, въ настоящее время должно отойти въ область прошлаго. Болѣзни, передача которыхъ несомнѣнно происходитъ только при посредствѣ В-а, а не путемъ непосредственнаго прикосновенія отъ человѣка къ человѣку, каковы малярія и желтая лихорадка, распространяются комарами и москитами, въ тѣлѣ которыхъ происходитъ своего рода смѣна поколѣній паразита. Точно также нельзя приписывать В-у инфекцій, обусловливаемыхъ крылатыми насѣкомыми, при которыхъ мельчайшія частицы заразнаго матеріала попадаютъ въ человѣческое тѣло посредствомъ ужаленія или укуса (напр., мухъ, которыя, побывавъ на сибиреязвенномъ трупѣ или септической ранѣ, нападаютъ на здороваго человѣка). Для опредѣленія количества взвѣшенныхъ въ В-ѣ частицъ отмѣренное количество воздуха проводятъ черезъ стеклянную трубку, рыхло наполненную ватой. Взвѣсивъ трубку до и послѣ прохожденія воздуха и установивъ отношеніе полученныхъ величинъ къ объемной единицѣ, мы можемъ судить объ общемъ количествѣ пыли. Проводя В. надъ липкой поверхностью, напр., надъ смоченной глицериномъ стеклянной пластинкой, мы можемъ подвергнуть пыль и микроскопическому изслѣдованію. Оригинальный методъ исчисленія пылевыхъ частицъ предложилъ Aitken. Разрѣжая содержащій водяные пары В., мы получимъ конденсацію. Каждая отдѣльная пылевая частица становится центромъ конденсаціи. Поэтому достаточно произвести, при помощи небольшого насоса, разрѣженіе опредѣленнаго количества воздуха до полной конденсаціи и сосчитать затѣмъ при помощи лупы капельки, осѣвшія на раздѣленной на квадраты стеклянной пластинкѣ. Для опредѣленія числа зародышей въ В-ѣ присасываютъ отмѣренное количество В-а черезъ трубочку,—особенно удобная форма трубочки предложена Ficker'омъ,—наполненную пескомъ или стеклянным порошкомъ; содержащій микроорганизмы стеклянный порошокъ служитъ для засѣванія культуръ. Этотъ, предложенный Petri, методъ вытѣснилъ старый методъ Hesse, при которомъ опредѣленныя количества В-а присасывались черезъ длинную трубку, покрытую внутри питательной желатиной. При медленномъ прохожденіи В-а черезъ трубку, микроорганизмы, въ силу своей тяжести, осѣдаютъ. Наиболѣе далеко уносятся споры плѣсневыхъ грибковъ; ихъ можно было бы считать на этомъ основаніи самыми легкими элементами воздушной пыли. Однако, нѣкоторыя бактеріи являются болѣе легкими уже въ силу своей малой величины, и если онѣ осѣдаютъ раньше, то это зависитъ отъ того, что онѣ находятся на болѣе крупныхъ пылевыхъ частицахъ. *Lode.*

Воздухъ горячій, лѣченіе имъ, см. Термотерапія.

Воздушная ванна, см. Ванны воздушныя.

Воздушный душъ, см. Полицера опытъ.

Волкобой, см. Аконитинъ, ст. 45.

Волокнина, см. Кровь, свертываніе ея.

Волокнистый ракъ, см. Опухоли.

Волосатость, гипертрихозъ (hypertrichosis), чрезмѣрный ростъ волосъ на неизмѣненной нормальной кожѣ. Волосатость или политрихія можетъ быть общая или, что чаще случается, локализируется на ограниченныхъ мѣстахъ тѣла. Въ первомъ случаѣ число и объемъ волосъ увеличены на всѣхъ мѣстахъ, гдѣ они находятся въ меньшемъ числѣ и при нормальныхъ условіяхъ. Волосы напоминаютъ lanugo: это какъ бы не выпавшіе и чрезмѣрно разросшіеся волоски lanugo. Изъ уродовъ этого рода особенно прославились русскій человѣкъ-собака Адріанъ Евтихіевъ, затѣмъ Юлія Пастрана и дѣвочка Крао. Большею частью одновременно существуетъ недостаточное развитіе зубовъ. Въ большинствѣ случаевъ имѣются наслѣдственныя вліянія. Мѣстная В. бываетъ врожденною или пріобрѣтенною. Первая преимущественно локализируется въ нижнемъ отдѣлѣ спины и отличается отъ naevus pilosus отсутствіемъ всякаго окрашиванія и уклоненій со стороны кожи. Нерѣдко существуетъ въ то же время spina bifida. Пріобрѣтенная В. встрѣчается послѣ поврежденій периферическихъ нервовъ или можетъ развиваться послѣ извѣстныхъ раздраженій или нарушеній условій питанія кожи (подъ вліяніемъ мушекъ, свѣта, по наступленіи половой зрѣлости или послѣ беременности и проч.). Большей частью, однако, страданіе появляется самопроизвольно. Мы замѣчаемъ въ подобныхъ случаяхъ, что на мѣстахъ, гдѣ вообще встрѣчаются лишь едва видимые, тонкіе волоски lanugo, вырастаютъ густые, болѣе или менѣе темные мякотные волосы. Нѣсколько усиленный ростъ волосъ на носу, у корня носа, въ ушахъ, на плечахъ, груди или рукахъ, если рѣчь идетъ о мужчинахъ, рѣдко даетъ поводъ къ врачебному вмѣшательству. Чаще обращаются къ дерматологу женщины по поводу усиленнаго роста во-

лосъ на лицѣ, груди или на конечностяхъ. Несомнѣнно, что незначительная В. можетъ только усиливаться подъ вліяніемъ раздражающихъ кожу процедуръ, къ которымъ часто прибѣгаютъ женщины для устраненія ея (выщипываніе волосъ, эпиляціонныя пасты, отрѣзываніе и выжиганіе волосъ, бритье, стираніе пемзой и проч.). Отрастающіе вновь волосы съ теченіемъ времени дѣлаются не только толще, но и многочисленнѣе. Ясно также, что постоянное сознаніе существующаго рѣзкаго обезображенія чрезвычайно неблагопріятно отражается на психикѣ этихъ лицъ и приводитъ къ весьма характерному состоянію угнетенія или возбужденія.—Относительно этіологіи приводили въ числѣ причинъ наслѣдственность и страданія матки и яичниковъ. Не всегда, однако, эти моменты подходятъ. Съ положительностью можно сказать лишь одно, что развитіе В-и идетъ большею частью рука-объруку съ наступленіемъ половой зрѣлости. — Лѣченіе. Дѣйствительной терапіи общей В-и не существуетъ. При локализированной В-и употребляются эпиляціонныя средства: 1) эпиляціонныя пасты. Лѣкарственныя эпиляціонныя средства производятъ, само собою разумѣется, лишь временный эффектъ, такъ какъ они, подобно бритью, удаляютъ лишь видимый стволъ волоса, а корень и сосочекъ волоса оставляютъ нетронутыми. Это лѣченіе нужно, конечно, постоянно повторять, и, кромѣ того, оно часто влечетъ за собою нежелательныя явленія раздраженія на кожѣ. Удаленіе волосъ при помощи внутренняго или подкожнаго введенія таллія имѣло до сихъ поръ лишь теоретическій, но не практическій интересъ.

Rp. Calc. viv. 125,0
Pulv. iridis 15,0
S. Паста для удаленія волосъ.

Или

Rp. Calc. viv. 10,0
Natr. sulfurati 2,0
Amyli 10,0
S. Растирается съ водою въ пасту и намазывается на данное мѣсто.

Или

Rp. Calc. hydr. sulf. in aqua 20,0
Ungt. glycerini
Amyl. aa 10,0
S. Намазываютъ слоемъ въ 1—2 мм. на мѣста, на которыхъ требуется удалить волоса, и черезъ 10—30 минутъ смываютъ.

Или

Rp. Baryi sulfurati 6,0
Zinc. oxyd. 24,0
Carmini 0,6
S. Растереть съ водою, намазывать на данное мѣсто въ теченіе 3—4 минутъ, затѣмъ смыть мыломъ.

Или

Rp. Arsen. sulfurati flavi
Amyl. tritici aa 2,5
Calc. viv. 15,0
S. Смѣшиваютъ съ горячей водою и намазываютъ.

2) Больше шансовъ на радикальный успѣхъ дастъ электролизъ, т.-е. разрушеніе волосяныхъ сосочковъ при помощи электролитическаго дѣйствія гальваническихъ токовъ. Этотъ способъ кропотливъ, труденъ, довольно болѣзненъ и требуетъ большого терпѣнія со стороны больного и врача, навыка и ловкости со стороны оператора. Но даже при наличности этихъ двухъ условій, большее или меньшее число волосъ вновь отрастаетъ, по крайней мѣрѣ, 10—20% волосъ, удаленныхъ съ помощью электролиза. Кромѣ того, съ несомнѣнностью установлено, что вслѣдствіе раздраженія, которое производитъ электролитическое удаленіе мякотныхъ волосъ на окружающія части, очень тонкіе, едва видимые волосы—lanugo—вырастаютъ въ темные толстые мякотные волосы, и что, такимъ образомъ, лѣченіе все болѣе затягивается. Точно также слѣдуетъ констатировать, что у нѣкоторыхъ лицъ, вслѣдствіе особыхъ индивидуальныхъ свойствъ кожи, и притомъ не только при употребленіи слишкомъ сильныхъ токовъ, едва замѣтные, маленькіе рубцы на мѣстахъ, гдѣ была сдѣлана операція, превращаются въ келоиды. Я считаю, что электролизъ показанъ только тогда, когда рѣчь идетъ объ устраненіи частичной В-и, ограничивающейся небольшими пространствами, напр., родимыми пятнами, бородавками, или когда требуется уничтожить отдѣльные, разсѣянные, но не стоящіе группами, толстые мякотные волосы. При равномѣрной густотѣ роста волосъ на подбородкѣ, щекахъ, груди, конечностяхъ и пр.—безобразія этого рода большей частью приводятъ къ спеціалисту женщинъ—я считаю правильнымъ обратить вниманіе больныхъ на продолжительность лѣченія электролизомъ и предоставить ихъ выбору: не предпочтутъ ли онѣ лѣченіе Рентгеновскими лучами, болѣе быстрое, безболѣзненное, тоже ведущее къ окончательному уничтоженію волосъ, но подчасъ оставляющее видимыя измѣненія кожи. Если же и это не имѣетъ мѣста, то не остается ничего другого, какъ палліативное лѣченіе эпиляціонною пастою. Для электролитическаго лѣченія В-и необходимъ слѣдующій инструментарій: 1) гальваническая батарея отъ 18 до 24 элементовъ или постоянный токъ центральной сѣти съ введеніемъ соотвѣтственныхъ сопротивленій. 2) Гальванометръ. 3) Реостатъ. 4) Иглодержатель въ видѣ карандаша. 5) Извѣстное число тонкихъ, острыхъ платино-иридіевыхъ иглъ. 6) Плоскій электродъ. 7) Два проводниковыхъ шнура. Хорошо смоченный плоскій электродъ, соединенный съ положительнымъ полюсомъ батареи, привязывается къ лѣвой ладони больной. Врачъ становится по правую сторону больной; одной рукой онъ захватываетъ легко, какъ писчее перо, иглодержатель, который соединенъ съ отрицательнымъ полюсомъ и вооруженъ прямою обеззараженною иглою. Затѣмъ онъ вводитъ нѣжно, безъ насилія, иглу вдоль ствола волоса въ волосяной мѣшечекъ, пока не почувствуетъ легкое сопротивленіе, которое показываетъ, что онъ дошелъ до дна волосяного мѣшка. Если это не удается сразу, то нужно попробовать въ другомъ направленіи. Насильственное проталкиваніе безцѣльно, ибо тогда, при замыканіи тока, электролитическое дѣйствіе обнаруживается не на сосочкѣ, а въ какомъ-либо другомъ мѣстѣ. При эпиляціи въ нижней части подбородка цѣлесообразно отогнуть иглу на разстояніи около 6 мм. отъ кончика. Введеніе тока всегда поручается ассистенту. Всякія приспособленія, которыя были предложены съ цѣлью устранить необходимость въ помощникѣ (гальванометръ на иглодержателѣ, реостатъ на стулѣ и пр.), я считаю не цѣлесообразными, потому что они затрудняютъ лишь манипулированіе иглою и въ то же время отвлекаютъ вниманіе врача отъ иглы. Послѣ этого вводятъ медленно токъ отъ 2 до 3 М. А. и дѣй-

ствуютъ имъ до тѣхъ поръ, пока вокругъ волоса появится бѣлый поясъ и капля пѣны въ видѣ жемчужины на воронкѣ фолликула. Тогда съ такою же постепенностью выводятъ токъ, и волосъ удаляютъ пинцетомъ. Если игла была введена правильно, то волосъ поддается самому легкому потягиванію. Въ одинъ сеансъ обыкновенно удаляется отъ 28 до 50 волосъ. Лучше всегда начинать эпиляціи съ периферіи волосистаго участка и постепенно подвигаться къ центру. Не слѣдуетъ въ одинъ сеансъ удалять много волосъ, стоящихъ слишкомъ близко другъ къ другу. Симметричныя части лица слѣдуетъ пользовать одинаковымъ образомъ. Особенно чувствительна верхняя губа. Электролизъ бываетъ наиболѣе болѣзненъ въ томъ случаѣ, когда игла проводится въ волосяную сумку не въ надлежащемъ направленіи, но вкалывается въ сосѣднюю ткань. Слишкомъ сильный токъ производитъ обширныя омертвѣнія тканей и безобразные рубцы. 3) Относительно эпиляціи при помощи Рентгеновскихъ лучей см. Радіотерапія.

L. Freund.

Волосы (анатомія ихъ). Волосы (pili) суть нитевидныя эпидермоидальныя образованія, которыя сидятъ большей частью въ косомъ направленіи въ углубленіяхъ кожи,—такъ назыв. фолликулахъ или волосяныхъ мѣшечкахъ, и состоятъ изъ ороговѣвшихъ клѣтокъ. Они располагаются то одиночно, то группами отъ 2 до 5; въ послѣднемъ случаѣ отдѣльные волосы представляютъ различные стадіи роста. Смотря по характеру, различаютъ длинные волосы на головѣ, бородѣ, подъ мышкою, на лобкѣ, на груди, щетинистые волосы на бровяхъ, вѣкахъ, въ носовомъ входѣ и наружномъ слуховомъ проходѣ, и пушекъ (lanugo), который встрѣчается всюду вплоть до ладони, подошвы, первыхъ фалангъ ручныхъ и ножныхъ пальцевъ и губъ. Среднимъ числомъ у мужчинъ насчитываютъ на 1 кв. с. кожи на темени 171, на подбородкѣ 23 волоса. Всего волосъ на головѣ приблизительно около 80000. Вѣсъ волосъ на головѣ женщины около 250 грм. и болѣе. Гуще всего волосы свѣтлые, за ними слѣдуютъ темные и, наконецъ, черные. Развитіе В-ъ начинается въ концѣ 3-го мѣсяца зародышевой жизни. Роговой листокъ пускаетъ маленькіе отростки въ подлежащую кожу. На нижнемъ концѣ такого отростка образуется вдавленіе, и онъ принимаетъ при этомъ грушевидное очертаніе. Въ углубленіи помѣщается развивающійся сосочекъ. На 24-й недѣлѣ зародышевой жизни большинство волосъ уже выступаетъ надъ уровнемъ кожи. Но это все еще пушковые волосы. Эти волосы, съ которыми ребенокъ рождается на свѣтъ, затѣмъ выпадаютъ и замѣняются новыми. Часть В-а, выдающуюся надъ кожею, называютъ стержнемъ волоса, а скрытую въ мѣшечкѣ — корнемъ. Нижній конецъ корня, колбовидно вздутый (такъ наз. волосяная луковица, bulbus), сидитъ на коническомъ выпячиваніи на днѣ волосяного мѣшечка, такъ наз. сосочкѣ, точно такъ же, какъ, напр., наперстокъ сидитъ на пальцѣ. Если волосъ близокъ къ выпаденію, то нижній конецъ его снабженъ ороговѣвшей, вытянутой въ длину пуговкой, которая уже не сидитъ на сосочкѣ, тогда какъ растущій волосъ прикрѣпляется при помощи мягкой и толстой волосяной луковицы; подобные выпадающіе волосы наз. колбовидными волосами. Въ прямыхъ волосахъ стержень прямолинейный, на поперечномъ разрѣзѣ круглый, а въ кудрявыхъ—волнистый и на поперечномъ разрѣзѣ эллиптическій, въ курчавыхъ и шерстистыхъ онъ винтообразно скрученъ и совершенно гладокъ. Толщина волосяного стержня колеблется между 0,6—0,14 млм. Волосяной мѣшокъ выстланъ надкожицей, которая образуетъ здѣсь наружное корневое влагалище В-а. Между нимъ и В-омъ находится еще второй, свѣтлый, тонкій слой, окружающій корень волоса до уровня сальныхъ железъ; его называютъ внутреннимъ корневымъ влагалищемъ. На внутреннемъ корневомъ влагалищѣ, въ свою очередь, различаютъ внутренній слой Huxley, состоящій изъ многихъ клѣточныхъ слоевъ, и наружный простой слой Henle. Кнаружи отъ наружнаго корневого влагалища можно еще различить стекловидную оболочку и затѣмъ внутреннюю и наружную волокнистую оболочку. Подъ мѣстомъ прикрѣпленія сальныхъ железъ волосяные мѣшечки наиболѣе узки, а на мѣстѣ прикрѣпленія гладкой мышцы волосяного мѣшечка (arrector pili) они бываютъ наиболѣе широки. Выше сальной железы они воронкообразно расширяются (infundibulum). Что касается тончайшаго строенія В-а, то въ каждомъ В-ѣ мы различаемъ нѣсколько слоевъ. Корковое вещество представляетъ волокнистую ткань, продольно-полосатую, исчерченную или пятнистую, болѣе или менѣе усѣянную темными точками Она состоитъ изъ пластинчатыхъ элементовъ; пятна, точки или полосы происходятъ отъ зернистаго пигмента, отъ полостей, наполненныхъ воздухомъ или жидкостью, или отъ ядеръ. Въ бѣлыхъ или свѣтлыхъ волосахъ преобладаютъ маленькія полости, наполненныя воздухомъ. Въ направленіи къ корню волокнистое строеніе клѣтокъ все болѣе сглаживается, и онѣ становятся продолговато-круглыми съ короткими ядрами. Волосяная луковица состоитъ изъ круглыхъ или продолговато-круглыхъ клѣтокъ, тѣсно расположенныхъ одна подлѣ другой; онѣ содержатъ лишь безцвѣтныя зернышки, или же туго набиты темными цвѣтными зернышками. Кромѣ того, волосяная луковица заключаетъ въ самыхъ нижнихъ частяхъ своихъ, въ различномъ числѣ, звѣздчатыя пигментныя клѣтки, которыя мы должны признать за клѣтки соединительной ткани. Онѣ проникаютъ въ волосяную луковицу со стороны волосяного сосочка, и назначеніе ихъ — передавать пигментъ В-у. Вдоль оси стержня почти до самой вершины тянется мозговое вещество В-а, которое состоитъ изъ 2-хъ рядовъ высохшихъ клѣтокъ, содержащихъ воздухъ и нерѣдко еще снабженныхъ ядрами. Во многихъ волосахъ оно не сплошное, а прерывается, и его вообще не бываетъ въ пушковыхъ волосахъ и въ окрашенныхъ волосахъ на головѣ. Въ луковицѣ и надъ самой луковицей клѣтки мозгового вещества не содержатъ воздуха, а только лишь гладкія, круглыя или поперечно овальныя образованія, такъ наз. элеидинъ. Каждый В. имѣетъ, сверхъ того, тонкую верхнюю кожицу (cuticula), состоящую изъ гладкихъ, прозрачныхъ, четырехугольныхъ, безъядерныхъ пластинокъ; онѣ покрываютъ другъ друга, какъ и черепицы на крышѣ, и своимъ свободнымъ краемъ обращены къ вершинѣ волоса. При химическомъ анализѣ въ веществѣ волоса находятъ C 50,65, H 6,36, N 17,14, O 20,85, S 5,0%; въ золѣ волосъ—желѣзо и кремневую кислоту. Отъ прибавленія щелочей волосы разбухаютъ, въ сильныхъ минеральныхъ кислотахъ они растворяются. При кипяченіи съ разведен-

ными кислотами они даютъ: амміакъ, сѣроводородъ, лейцинъ, тирозинъ, аспарагиновую кислоту и глютаминовую кислоту. Достигнувъ опредѣленной длины, В. отдѣляется отъ сосочка; волосяная луковица становится волосяной колбой. Но В. все же сохраняетъ связь съ волосянымъ мѣшечкомъ при помощи пучка эпителіальныхъ клѣтокъ, пока замѣняющій его волосъ, образующійся на сосочкѣ, достаточно окрѣпнетъ. На головѣ ежедневно выпадаетъ отъ 38 до 103 волосъ; ежедневный ростъ В-а составляетъ 0,2—0,3 млм.
L. Freund.

Волосы (въ судебно-медицинскомъ отношеніи). Далеко нерѣдко приходится изслѣдовать волосы въ судебныхъ случаяхъ. При этомъ разрѣшенію подлежатъ слѣдующіе вопросы: 1) отличіе волосъ животныхъ отъ человѣческихъ, 2) опредѣленіе мѣста происхожденія ихъ, 3) тождественности, 4) способа отдѣленія человѣческихъ В-ъ.—1) Отличіе волосъ животныхъ отъ человѣческихъ. Для этого требуется тщательное микроскопическое изслѣдованіе, причемъ обращаютъ вниманіе на свойства мозгового вещества, корковаго вещества и наружной кожицы (cuticula). Нѣкоторые человѣческіе волосы безмякотны, тогда какъ у животныхъ вообще не бываетъ безмякотныхъ волосъ. Если мозговое вещество есть, то у человѣка оно не состоитъ изъ высохшихъ мякотныхъ клѣтокъ, но имѣется полость, волосяной каналъ. Въ сравненіи съ корковымъ слоемъ волосяной каналъ узокъ; во всякомъ случаѣ, онъ уже, чѣмъ во всѣхъ волосахъ животныхъ, за исключеніемъ обезьянъ, которыя обладаютъ такимъ же узкимъ мозговымъ веществомъ, но представляющимъ еще клѣточное строеніе. Cuticula гладка, и границы между черепицеобразно-наслоенными покровными клѣтками слабо обозначены; онѣ имѣютъ видъ тонкой сѣти, прерывающейся во многихъ мѣстахъ. Въ противоположность этому, мозговое вещество волосъ животныхъ ясно состоитъ изъ клѣтокъ и притомъ характерныхъ для каждаго вида. Въ сравненіи съ узкою корою мозговое вещество животнаго волоса обыкновенно занимаетъ бо́льшую часть толщины волосяного стержня. Кромѣ того, многіе волосы животныхъ имѣютъ зубчатые контуры вслѣдствіе того, что свободный край клѣтокъ наружной оболочки сильнѣе отстоитъ.—2) Мѣсто происхожденія волосъ опредѣляется тѣми особенностями, которыя присущи волосамъ различныхъ областей тѣла. Прежде всего различаютъ длинные и короткіе волосы. Къ первымъ принадлежатъ волосы на головѣ, бородѣ, половыхъ органахъ и подъ мышками, къ послѣднимъ—брови и рѣсницы, волосы въ ушныхъ и носовыхъ отверстіяхъ, а также волоски, часто встрѣчаемые на конечностяхъ и туловищѣ. Въ короткомъ В-ѣ разстояніе отъ корня до вершины не превышаетъ 5 мм. и рѣдко бываетъ больше 20 мм., тогда какъ въ длинныхъ В-ахъ оно бываетъ во много разъ больше. Волосъ женской головы чаще всего фигурируетъ въ судебныхъ случаяхъ; обыкновенно онъ не срѣзанный и поэтому имѣетъ естественную вершину, часто расщепленную въ формѣ кисточки. Наоборотъ, волосъ мужской головы, вслѣдствіе частой стрижки, имѣетъ большею частью искусственную вершину, отшлифованную благодаря гребню и щеткѣ. Вслѣдствіе мацераціи стержня отъ пота и свертыванія отъ механическаго тренія платья нетрудно распознать волосы съ половыхъ органовъ и изъ-подъ мышекъ, тѣмъ болѣе, что они большей частью больше волосъ на головѣ. Волосы на бородѣ принадлежатъ къ самымъ толстымъ, т. е. обладаютъ наибольшимъ діаметромъ. Принимая во вниманіе всѣ эти данныя, мы въ состояніи отвѣтить на вопросъ—«съ какого мѣста тѣла происходитъ В.»?—по меньшей мѣрѣ съ большой вѣроятностью, а большей частью даже съ полной увѣренностью.—3) Установленіе тождества волосъ принадлежитъ во всякомъ случаѣ къ труднѣйшимъ и наиболѣе отвѣтственнымъ задачамъ. Здѣсь ставится на разрѣшеніе вопросъ: принадлежитъ ли В. данному человѣку? Отвѣтить на этотъ вопросъ съ положительностью мы можемъ только тогда, когда изслѣдуемый В. или нѣсколько предлагаемыхъ волосъ во всѣхъ своихъ свойствахъ сходны съ волосами, имѣющимися для сравненія. Къ такимъ свойствамъ мы относимъ: цвѣтъ, длину, толщину, микроскопическое строеніе, въ особенности въ отношеніи цвѣта и распредѣленія пигмента, а также особыя качества, которыя болѣе или менѣе рѣзко характеризуютъ В. Сюда относятся, въ особенности, рѣзкія загрязненія, напр.: мучною, желѣзною, угольною пылью, или искусственное окрашиваніе.—4) Способъ отдѣленія В-а имѣетъ часто большое значеніе для судебнаго врача. Большею частью ставится вопросъ, былъ ли волосъ вырванъ, оторванъ, отрѣзанъ или просто выпалъ. Объ этомъ даетъ точное заключеніе микроскопическое изслѣдованіе концовъ В-ъ. Естественныя окончанія суть корень и вершина. Если оба налицо, и если волосяная луковица велика, утолщена, и къ ней пристали остатки корневого влагалища и обрывки эпидермиса, то В. вырванъ. Если, наоборотъ, корень высохъ, съежился, сморщился, и къ нему не пристали смежныя части, то онъ выпалъ. Отрѣзанные волосы имѣютъ рѣзкую поверхность разрѣза, корень отсутствуетъ; въ оторванныхъ волосахъ поверхность раздѣленія неправильно зазубрена.
Kratter.

Волосы, болѣзни ихъ. Болѣзни В-ъ встрѣчаются при весьма многихъ дерматозахъ, какъ, напр., при экземѣ, фолликулитахъ, сикозѣ, паршѣ, стригущемъ лишаѣ, болѣзняхъ, вызванныхъ грибкомъ trichosporon, далѣе при alopecia areata, pityriasis rubra. Страданіе волосъ въ этихъ случаяхъ является симптомомъ, сопутствующимъ кожной болѣзни; но иногда оно встрѣчается также самостоятельно безъ заболѣванія кожи. Относительно этихъ формъ заболѣванія волосъ мы сошлемся на соотвѣтственныя статьи. Здѣсь же будетъ рѣчь лишь о тѣхъ болѣзняхъ волосъ, которыя не находятся въ зависимости отъ предшествующаго или сопутствующаго дерматоза и которыя касаются лишь волосъ, какъ таковыхъ. Онѣ распадаются на двѣ группы: I) болѣзни волосъ непаразитарнаго происхожденія (alopecia congenitalis s. agenesia pilaris, hypertrichosis [см. Волосатость, ст. 648], canities [см. Волосы, посѣдѣніе ихъ], trichotillomania, monilethrix); II) паразитарныя болѣзни волосъ (plica, trichoptilosis, trichorrhexis nodosa, lepothrix, piedra). I. a) Freund описалъ особое врожденное ненормальное свойство волосъ. Рѣчь шла о 2-хъ дѣвушкахъ-сестрахъ, изъ коихъ одна представляла картину hypotrichosis (причемъ кожа головы представлялась лысою на протяженіи большихъ участковъ); рядомъ съ этимъ сохранившіеся свѣтлобурые волосы представлялись очень жидкими, были поразительно тонки и шелковисты и до 17-тилѣтняго возраста достигли длины не болѣе 4 сант. У младшей сестры, 13-тилѣтней дѣвушки, бѣлокурые волосы были необычайно густы, не осо-

бенно истончены, курчавы и сплелись какъ конскіе волосы, такъ что трудно было изолировать каждый волосъ въ отдѣльности. При ощупываніи головы получалось совершенно своеобразное ощущеніе эластическаго сопротивленія, какъ при прикосновеніи къ матрацу. При этомъ корни волосъ сидѣли такъ поверхностно, что дѣвушка могла вырвать себѣ полную горсть В-ъ безъ малѣйшаго ощущенія боли. И все же въ головѣ не замѣчалось образованія пробѣла, благодаря чрезвычайной густотѣ волосъ. Несмотря на возрастъ дѣвушки, и эти волосы отличались ничтожной длиной, отъ 2 до 3 сант. Общій видъ головы и своеобразный характеръ отдѣльныхъ волосковъ далъ поводъ назвать эту аномалію бѣлокурыми негритянскими волосами. Само собой разумѣется, что она не поддается никакому терапевтическому воздѣйствію. б) Trichotillomania—болѣзненное невропатическое состояніе, описанное Hallopeau, при которомъ на всѣхъ волосистыхъ частяхъ тѣла больные ощущаютъ сильный зудъ, побуждающій ихъ выщипывать волосы. Объективно не удается констатировать ничего патологическаго, ни папулъ, ни послѣдствій расчесовъ. в) Monilethrix (веретенообразные волосы, кольчатые волосы, aplasia pilorum moniliformis, aplasia pilorum intermittens). Страданіе большей частью ограничивается волосистою частью головы. Волосы выпадаютъ либо повсемѣстно, либо ограниченными островками. При ближайшемъ изслѣдованіи въ нихъ замѣчаются по направленію всего стержня веретенообразныя вздутія и узловатости, въ центрѣ наполненныя воздухомъ, которыя совершенно правильно чередуются съ истонченными мѣстами. Втянутыя мѣста между вздутіями блѣднѣе, нежели узлы, и слабѣе ихъ, такъ что при легкомъ потягиваніи волосы уже обрываются. Мѣсто обрыва—гладкое, такъ что волосъ не разсыпается на волоконца, какъ при trichorrhexis nodosa. На втянутыхъ мѣстахъ мозговое вещество большей частью не развито. Иной разъ на безволосыхъ мѣстахъ замѣчаются маленькія возвышенія на подобіе угрей. При микроскопическомъ изслѣдованіи оказывается, что это—волосы, измѣненные вышеописаннымъ образомъ, съежившіеся и покрытые чешуйками надкожицы. Страданіе врожденное и продолжается всю жизнь. Наслѣдственное вліяніе не исключается. Основной причиной страданія признаютъ пораженіе центральной нервной системы. Съ терапевтической точки зрѣнія можно было бы испробовать лѣкарственныя обмыванія, содержащія камфору или терпентинъ.—II. а) Колтунъ (plica) не есть собственно самостоятельное страданіе волосъ. Все дѣло здѣсь въ томъ, что, вслѣдствіе недостаточнаго ухода, волосы такъ переплетаются, что немыслимо распутать ихъ и вмѣстѣ съ пылью, выдѣленіями, корками, чешуйками и паразитами они смѣшиваются въ одну вонючую массу. Колтунъ часто встрѣчается у женщинъ бѣднаго класса, нечистоплотныхъ и страдающихъ въ то же время вшивостью и сопутствующей экземой. Въ большинствѣ случаевъ положительно невозможно бываетъ распутать эти волосы, и остается только одно средство—отрѣзать колтунъ. б) Trichoptilosis, scissura pilorum. При нѣкоторыхъ страданіяхъ (teignes, экзема, pityriasis), часто, однако, и безъ нихъ, волосы высыхаютъ и расщепляются на свободномъ концѣ на болѣе или менѣе значительномъ пространствѣ. Spiegler полагаетъ, что это страданіе вызывается опредѣленной бациллой. Для лѣченія этой болѣзни подрѣзываютъ волосы и обмываютъ антисептическими растворами. в) Trichorrhexis nodosa. Волосы на бородѣ, лобкѣ и рѣже на головѣ представляютъ мѣстами, большею частью въ верхнихъ своихъ отдѣлахъ (тогда какъ части, ближайшія къ корню, остаются свободными), маленькія шаровидныя или веретенообразныя бѣловато-сѣрыя вздутія. На одномъ и томъ же волосѣ можно встрѣтить одно или же цѣлый рядъ такихъ вздутій; они производятъ впечатлѣніе гнидъ или пищевыхъ остатковъ, что для больного очень, конечно, тягостно. Часто волосы на этихъ узлахъ загнуты или отломаны. Если захватить такой волосъ за конецъ и стараться вытянуть его, то онъ отрывается на мѣстѣ узелка. Рядомъ съ этимъ встрѣчаются остатки волосъ, которые тупо оканчиваются въ сѣромъ или матово-блестящемъ вздутіи. Если мы находимъ такіе волосы въ большомъ числѣ, напр., на усахъ, то получается впечатлѣніе, какъ-будто они обожжены. При микроскопическомъ изслѣдованіи видно, что волосы на отломанныхъ концахъ распались на волоконца въ видѣ метелки; въ узлахъ оба конца отломка походятъ на двѣ кисточки, воткнутыя одна въ другую. Корковое вещество разсыпалось на волокна, а въ мякотныхъ клѣткахъ замѣчается болѣе сильное отложеніе жира. Относительно этіологическаго момента въ настоящее время преобладаетъ мнѣніе, что рѣчь идетъ о паразитарномъ заболѣваніи. Hodara и Essen получили изъ узловъ чистыя культуры различныхъ грибковъ. Прежніе авторы разсматривали это страданіе какъ слѣдствіе разстройства питанія и механическихъ инсультовъ. Теченіе болѣзни необычайно хроническое. Что касается лѣченія, то помимо обмыванія волосъ средствами, убивающими паразитовъ, напр., 2%-нымъ растворомъ пирогалловой кислоты, употребляются еще Рентгеновскіе лучи. Freund неоднократно наблюдалъ, что послѣ эпиляціи больныхъ волосъ, произведенной при помощи Рентгеновскихъ лучей, вырастали здоровые волосы. г) Lepothrix. Болѣзнь локализируется большей частью подъ мышками, на половыхъ органахъ и часто совпадаетъ съ отдѣленіемъ окрашеннаго пота. Стержень волоса шероховатый и покрытъ твердыми, почти приросшими красноватыми чечевицеобразными зернистостями въ видѣ то отдѣльныхъ островковъ, то разлитыхъ массъ. Эти массы состоятъ не изъ вещества волосъ, а изъ скопленій бактерій и ихъ однородной зернистой массы, сходной съ хитиномъ въ яйцахъ вшей; она не растворяется въ эѳирѣ, бензинѣ и хлороформѣ, сопротивляется щелочамъ и кислотамъ и окрашивается метилъ-віолетомъ въ пурпурно-красный цвѣтъ. Эта масса выдѣляется бактеріями. Послѣднія поселяются въ наружномъ кожномъ слоѣ волоса и образуютъ здѣсь маленькія углубленія, благодаря которымъ менѣе выступаютъ продольныя корковыя волокна. Въ качествѣ возбудителя болѣзни былъ описанъ одинъ видъ бациллъ, а также кокки. Болѣзнь передается. Лѣченіе: бритье, обмыванія мыломъ, обеззараживанія 1‰—2‰ сулемовыми растворами. д) Piedra Columbica. На стержнѣ волосъ головы у женщины появляются бѣловатыя, твердыя какъ камень, почти приросшія узловатости. Число, величина и группировка ихъ различны. Онѣ могутъ охватывать стержень волоса всецѣло или только отчасти, но нисколько не

измѣняютъ вещества волоса. Сюда же относится страданіе волосъ на усахъ, которое было описано подъ названіемъ Piedra nostras. Оно характеризуется тѣмъ, что стержни отдѣльныхъ волосъ охватываются желто-бурыми или оранжево-желтыми узловатыми утолщеніями, при чемъ самое вещество ихъ нисколько не поражается. Въ отличіе отъ lepothrix, измѣненія при piedra никогда не совпадаютъ съ окрашеннымъ потомъ, узловатости не группируются съ такой правильностью, какъ при monilethrix, и не разъѣдаютъ вещества волосъ, какъ это имѣетъ мѣсто при trichorrhexis nodosa. Полагаютъ, что болѣзнь вызывается микроорганизмами, которымъ дано общее названіе trichosporon. Лѣченіе такое же, какъ при lepothrix. *L. Freund.*

Волосы, посѣдѣніе ихъ (canities, poliosis). Посѣдѣніе В-ъ представляетъ въ болѣе или менѣе пожиломъ возрастѣ измѣненіе цвѣта волосъ, наступающее физіологически (canities senilis). Члены нѣкоторыхъ семействъ сѣдѣютъ очень рано. Обыкновенно, сѣдина прежде всего показывается на вискахъ; позднѣе постепенно сѣдѣютъ В. на остальныхъ частяхъ головы и на бородѣ. В., которые уже содержатъ пигментъ, не сѣдѣютъ; бѣлое окрашиваніе начинается съ основанія волосяного стержня, на остальномъ протяженіи еще темнаго, и распространяется вмѣстѣ съ ростомъ, пока весь волосъ не станетъ совершенно бѣлымъ. Согласно Kaposi, причина этого явленія заключается въ томъ, что волосяные сосочки или базальныя клѣтки Мальпигіевой сѣти утрачиваютъ способность образованія пигмента. Это происходитъ не вдругъ, а постепенно. Доказательствомъ этого служатъ В. съ бурыми и сѣдыми колечками, которые иной разъ вырастаютъ изъ мѣшечковъ прежде, чѣмъ наступитъ полное посѣдѣніе В-ъ. Здѣсь сосочки и Мальпигіева сѣть въ нѣсколько пріемовъ утратили свою способность образовать пигментъ. По Ehrmann'у, посѣдѣніе В-ъ состоитъ въ прекращеніи поглощенія пигмента со стороны большихъ протоплазматическихъ клѣтокъ волосяной луковицы. Въ этомъ случаѣ онѣ отсутствуютъ. Spiegler будто бы находилъ въ нѣкоторыхъ бѣлыхъ волосахъ бѣлый пигментъ. Landois и другіе авторы полагаютъ, что обезцвѣченіе волосяного стержня можетъ происходить отъ инфильтраціи вещества волоса воздухомъ, несмотря на присутствіе сохранившагося волосяного пигмента. Внезапное посѣдѣніе В-ъ въ теченіе нѣсколькихъ часовъ подъ вліяніемъ страха, испуга или отчаянія (Марія-Антуанетта) объясняется, по Hyrtl'ю, измѣненіемъ жизнедѣятельности волосъ, а, быть-можетъ, также химическимъ дѣйствіемъ неизвѣстнаго вещества, содержащагося въ кожной транспираціи *). Во всякомъ случаѣ, посѣдѣніе В-ъ, вѣроятно, обусловливается здѣсь нервными вліяніями. Въ пользу этого говорятъ наблюденія надъ В-ами душевнобольныхъ, у которыхъ волосы свѣтлѣли при психическихъ состояніяхъ возбужденія; этимъ же можно объяснить посѣдѣніе В-ъ въ области нервовъ, пораженныхъ невритомъ и невралгіей. Canities circumscripta ограничивается однимъ или нѣсколькими пучками волосъ, которые своимъ серебристо-бѣлымъ цвѣтомъ рѣзко выдѣляются на фонѣ остальныхъ нормально окрашенныхъ волосъ на головѣ или бородѣ. Въ сферѣ этихъ бѣлыхъ пучковъ В-ъ кожа представляется нормальною, но безпигментною, такъ же, какъ и при упомянутой выше формѣ canities. Преждевременное посѣдѣніе В-ъ (canities praematura) бываетъ общее или частичное. Оно наблюдается, въ особенности, послѣ болѣзней, которыя сопровождаются выпаденіемъ В-ъ (тифъ, рожа, zoster, alopecia areata, дѣйствіе Рентгеновскихъ лучей). Точно также волосы, вырастающіе въ рубцахъ или въ кожѣ, измѣненной подъ вліяніемъ парши, большей частью бываютъ совершенно бѣлые. Старческое и ограниченное посѣдѣніе В-ъ неизлѣчимо; преждевременное посѣдѣніе В-ъ въ рѣдкихъ случаяхъ исчезаетъ.— Лѣченіе посѣдѣнія В-ъ относится къ области косметики, такъ какъ рѣчь можетъ быть лишь объ окрашиваніи волосъ съ временнымъ эффектомъ. При окрашиваніи В-ъ нужно избѣгать слишкомъ концентрированныхъ растворовъ, которые вредятъ волосамъ. Чаще всего употребляютъ азотнокислое серебро и пирогалловую кислоту, которыя, смотря по концентраціи, окрашиваютъ В. то въ бурый, то въ черный цвѣтъ. Удаливъ жиръ В-ъ при помощи мыльной воды, втираютъ губкой, начиная отъ корня В-ъ въ направленіи вершины, слѣдующій растворъ:

Acid. pyrogallic. 1,0
Aq. dest. 50,0
S. Растворъ I.

Затѣмъ даютъ В-амъ высохнуть и щеткой намазываютъ слѣдующій растворъ:

Argent. nitric. 2,0
Aq. dest. 16,0
Ammon. liq. q. s. ad.
solut. enasc. sedim.
D. in. vitr. coerul.
S. Растворъ II.

Затѣмъ промываютъ водою, послѣ нея растворомъ natrii hyposulfurosi и въ заключеніе снова ополаскиваютъ водою.

Другіе рецепты:

Rp. Acid. pyrogallic. 1,0 Aq. rosar. 40,0 Aq. coloniens. 2,0 S. Для окрашиванія въ бурый цвѣтъ.	Rp. Arg. nitr. 1,0 Ammon. carb. 1,5 Ung. emol. 30,0 S. Для окрашиванія въ черный цвѣтъ.

или:

Arg. nitr. 1,25
Aq. dest. 60,0
Liq. hydrarg. nitr. oxyd.
Spir. resedae aa 5,0
S. Какъ выше.

Окрашиваніе В-ъ нужно повторять черезъ каждыя три-четыре недѣли. Пятна на кожѣ отъ ля-

*) По наблюденіямъ Мечникова, посѣдѣніе стоитъ въ связи съ функціей поглощающихъ волосяной пигментъ клѣтокъ — пигментофаговъ. Клѣтки эти выносятъ пигментъ изъ волоса въ дерму, окружающую волосяную луковицу. Въ волосахъ, еще хорошо окрашенныхъ, этихъ клѣтокъ нѣтъ, равно какъ нѣтъ ихъ въ волосахъ уже совершенно побѣлѣвшихъ. Съ точки зрѣнія этихъ фактовъ весьма вѣроятно, что быстрое посѣдѣніе можетъ до извѣстной степени обусловливаться болѣе энергичною дѣятельностью пигментофаговъ. *Ред.*

ниса устраняются посредствомъ іодистаго и ціанистаго калія. Чтобы сдѣлать бѣлокурыми темные волосы, употребляютъ перекись водорода, немного разведенную азотной кислотой (Golden hair wash, Eau de Jouvence, Auricomus). Волосы смачиваются свѣжимъ растворомъ и расчесываются для пропитыванія имъ. K. Ulmann показалъ, что если при ограниченномъ посѣдѣніи В-ъ эпилировать сѣдые пучки волосъ посредствомъ Рентгеновскихъ лучей, то волосы, подрастающіе спустя нѣсколько недѣль, имѣютъ нормальное окрашиваніе. *L. Freund.*

Волосы, средства для окраски ихъ. Красящія средства, встрѣчаемыя въ продажѣ, часто не только раздражаютъ кожу, но оказываютъ даже токсическое дѣйствіе на весь организмъ. Въ особенности это относится къ тѣмъ средствамъ, которыя содержатъ ціанистый калій, свинецъ или метолъ. Средства, въ которыхъ содержится азотнокислое серебро, не должны быть употребляемы въ слишкомъ концентрированномъ видѣ, чтобы не повредить волосамъ. Передъ каждой процедурой окрашиванія тщательно очищаютъ волосы отъ пыли и жира, хорошенько промываютъ водою съ мыломъ и затѣмъ осушаютъ между двумя согрѣтыми полотенцами. Затѣмъ раздѣляютъ ихъ на пряди и щеткой намазываютъ красящее средство. Если требуется вторая жидкость, то для нея берутъ другую щетку. Послѣ этого голова должна долгое время сохнуть. Процедура эта повторяется черезъ каждыя 2—3 недѣли; иначе волосы у корня очень скоро принимаютъ первоначальную окраску. 1) Средства, окрашивающія волосы въ бѣлокурый цвѣтъ. Эта цѣль лучше всего достигается при помощи измельченныхъ въ порошокъ листьевъ происходящаго изъ Персіи растенія Henna, которые съ водою растираются въ пасту; имъ смазываютъ волосы въ теченіе часа. Получается красный цвѣтъ, который отъ прибавленія въ большемъ или меньшемъ количествѣ индиго превращается въ бурый, отъ свѣтло-бѣлокураго до рыжаго или каштановаго оттѣнковъ. Матеріаломъ служитъ ренгъ, т.-е. измельченные въ порошокъ листья индиго. В-ы, окрашенные при помощи генны въ красный цвѣтъ, напудриваются ренгомъ и подвергаются дѣйствію водяныхъ паровъ. Окрашиваніе въ бурый цвѣтъ при помощи перекиси водорода въ концентраціяхъ 1:4, 1:10 или 1:20 даетъ результатъ только на черныхъ, бурыхъ или рыжихъ волосахъ, но не на бѣлокурыхъ В-ахъ. Лѣкарство намазываютъ на волосы при помощи губки, а затѣмъ немного обвѣваютъ воздухомъ. Во многихъ случаяхъ, для того, чтобы получить болѣе свѣтлые оттѣнки цвѣтовъ, прибѣгаютъ къ обмываніямъ волосъ ромашковымъ цвѣтомъ, экстрактомъ хмеля или растворами соды. 2) Средства для чернѣнія волосъ. Чаще всего примѣняется азотнокислое серебро въ растворахъ отъ 5 до 15 на 100 розовой воды (часто прибавляютъ еще нѣсколько капель ѣдкаго аммiака; растворъ I). Намазываютъ растворъ вышеприведеннымъ способомъ на волосы, лишенные жира, послѣ чего для возстановленія серебра прибавляютъ растворы пирогалловой кислоты или сѣрнистаго калія.

Kalium sulfuratum 28,0
Aq. dest. 170,0
S. Растворъ II.

Acid. pyrogallic. 3,0
Aq. dest. 40,0
Spir. vini rect. 10,0
S. Растворъ II.

При помощи этихъ веществъ получаются темно-черные волосы. Нужно избѣгать чернаго окрашиванія кожи головы, которое получается въ томъ случаѣ, когда растворъ серебра приходитъ въ соприкосновеніе съ кожей. Чтобы избѣжать этого, намазываютъ красящія средства маленькими щетками только на пряди волосъ и послѣ этой процедуры промываютъ кожу головы растворами поваренной соли. Если, несмотря на это, на кожѣ головы все же получаются черныя пятна, то для уничтоженія ихъ смачиваютъ кожу однимъ изъ слѣдующихъ растворовъ:

Kalii jodati 5,0
Aq. dest. 10,0
или:
Kalii cyanati 1,0
Aq. dest. 10,0
S. Осторожно. Ядъ.

Чернѣніе волосъ при помощи краски для волосъ, содержащей свинецъ, основано на томъ, что свинецъ соединяется съ сѣрою, находящеюся въ волосахъ, въ сѣрнистый свинецъ, который имѣетъ блестящій черный цвѣтъ. Если желаютъ быстрѣе достигнуть этой цѣли, то быстро смазываютъ волосы сѣрнистыми соединеніями и сейчасъ же вслѣдъ за ними свинцовыми растворами. Для этой цѣли можно брать растворы plumb. acetic., а затѣмъ sulfur. praecip. или natr. hyposulfuros. Однако, эти средства нельзя рекомендовать въ виду ихъ вредныхъ для здоровья свойствъ. Иногда для окрашиванія В-ъ въ черный цвѣтъ употребляютъ желѣзо въ соединеніи съ веществами, содержащими дубильную кислоту, которыя даютъ черныя тѣла (чернила). 3) Средства для окрашиванія въ бурый цвѣтъ. Чаще всего употребляется для этой цѣли водный или спиртный растворъ пирогалловой кислоты. Послѣ втиранія ея въ В-ы, послѣдніе принимаютъ темнобурый цвѣтъ, который мы можемъ фиксировать затѣмъ при помощи щелочныхъ средствъ. Впрочемъ, для фиксированія черно-бурыхъ оттѣнковъ можно ограничиваться также одними обмываніями волосъ растворами пирогалловой кислоты.

Acid. pyrogallic. 1,0
Aq. rosar. 40,0
Aq. coloniens. 2,0

Кромѣ того, для окрашиванія В-ъ въ бурый цвѣтъ часто употребляется свѣже-выжатый сокъ зеленой скорлупы волошскаго орѣха. Имѣющіеся въ продажѣ несвѣжіе экстракты орѣха содержатъ мало красящаго вещества или вовсе не содержатъ его и даже вредны, такъ какъ въ нихъ содержится мѣдь. Сперва промываютъ В-ы растворомъ углекислаго калія 1:10 и затѣмъ уже втираютъ щеткой свѣжій экстрактъ орѣха. Цвѣтъ получается красивый, но необходимо ежедневно повторять окрашиваніе до тѣхъ поръ, пока не получится достаточно интенсивный цвѣтовой тонъ (см. Волосы, посѣдѣніе ихъ, ст. 658). *L. Freund.*

Волосы, удаленіе ихъ, эпиляція (epilatio). Удаленіе В-ъ практикуется при заболѣваніи волосистой части головы, фолликулитахъ, сикозѣ,

паразитарныхъ заболѣваніяхъ, стригущемъ лишаѣ, трихофитіи, паршѣ, а равно при чрезмѣрномъ, ненормальномъ ростѣ волосъ и при волосатости. Отдѣльные волосы удаляютъ при помощи эпиляціоннаго пинцета. При разлитомъ пораженіи примѣняютъ такъ назыв. эпиляціонную пасту. Таковы: паста Böttger'a (состоитъ изъ сѣрнистаго кальція, ѣдкой извести, крахмала и воды); Rusma Turcarum (состоитъ изъ трехсѣрнистаго мышьяка 2, ѣдкой извести 16, крахмала 2 до 5 частей), гидросульфитъ кальція и барія; послѣднія два вещества смѣшиваются съ равными частями окиси цинка и талька и затѣмъ, подобно Rusma Turcarum, растираются съ водою въ густую кашицу, которая намазывается на требуемое мѣсто. Когда она подсохнетъ (минутъ черезъ 5—10), ее стираютъ и смываютъ; раздраженіе кожи, которое при этомъ легко наступаетъ, проходитъ отъ пудры или цинковой пасты. Изложенные способы удаленія В-ъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, убиваютъ паразитовъ, но не мѣшаютъ новому выростанію В-ъ. Поэтому ихъ можно примѣнять при описанныхъ страданіяхъ, но не при волосатости. Разрушеніе В-ъ, депиляція (depilatio), достигается выжиганіемъ волосяного мѣшечка при помощи микроприжигателя Unna, а въ новѣйшее время употребляются также Рентгеновскіе лучи; но лучше всего примѣнять электролизъ. Микроприжигатель, т.-е. термокаутеръ съ весьма тонкимъ платино-иридіевымъ остріемъ, слѣдуетъ примѣнять лишь для отдѣльныхъ, очень толстыхъ волосковъ. Вредная сторона его заключается въ слишкомъ сильномъ дѣйствіи жара на окружающую кожу. При помощи Рентгеновскихъ лучей также достигается депиляція, но часто лишь на почвѣ сильныхъ воспалительныхъ явленій, которыя въ нѣкоторыхъ случаяхъ сопровождались даже гангреной. Правда, въ этомъ виновата техника, которая раньше не была достаточно разработана; теперь же, благодаря перемежающемуся лѣченію, удается получать хорошіе результаты; и въ особенности при изобиліи волосъ этотъ способъ представляетъ большія преимущества. При электролитическомъ лѣченіи пользуются постоянной батареей съ реостатомъ и гальванометромъ; отрицательный полюсъ ея вооружаютъ тонкой (0,3—0,8 мм.) стальной или платино-иридіевой иглой. Broca предлагаетъ отгибать эту иглу на разстояніи 6 мм. отъ кончика подъ угломъ въ 45°. Этой иглой зондируютъ мѣшечекъ, и медленно, безъ сопротивленія, проводятъ ее вдоль волоса. Когда игла приведена въ правильное положеніе, то вводятъ, медленно усиливая, токъ отъ $^1/_2$ до $1^1/_2$ милліамперовъ, рѣдко сильнѣе. Подъ вліяніемъ тока изъ мѣшечка выдѣляются пузырьки водорода, а вокругъ него происходитъ образованіе пузырей. При болѣе продолжительномъ дѣйствіи тока получаются струпья и сильное припуханіе. Струпъ неизбѣжно ведетъ къ образованію рубца. Для слабыхъ В-ъ достаточно, чтобы токъ отъ $^1/_2$ до $1^1/_2$ милліамперовъ дѣйствовалъ въ теченіе нѣсколькихъ секундъ послѣ развитія пузырьковъ пѣны. Самое важное, чтобы игла была введена правильно въ фолликулъ, что зависитъ отъ ловкости и опытности оперирующаго. При этомъ условіи, для разрушенія волосяного мѣшечка почти никогда не понадобятся сильные токи, и, несомнѣнно, возможно путемъ электролиза устранить гипертрихозъ безъ всякаго образованія рубца. Волосы можно считать навѣрное разрушенными, если они легко поддаются потягиванію пинцетомъ. Если же этого не происходитъ, то можно послѣ дѣйствія тока 2—3 минуты подождать, и тогда нѣкоторые волосы уступаютъ самому легкому потягиванію. Вторичную попытку эпиляціи одного и того же В-а лучше отложить до ближайшаго сеанса. Волосы, близко стоящіе другъ къ другу, никогда не слѣдуетъ эпилировать въ одинъ и тотъ же сеансъ, такъ какъ сліяніе реактивнаго воспаленія еще болѣе благопріятствуетъ образованію замѣтныхъ рубцовъ. Въ общемъ незначительныя воспалительныя явленія исчезаютъ подъ пудрой или пастой въ теченіе нѣсколькихъ дней. Поэтому еженедѣльно можно дѣлать 2—3 сеанса эпиляціи и, смотря по чувствительности больного и навыку оператора, удалять въ одинъ сеансъ отъ 20 до 40 волосъ. Можно принять, что до 50%, а при большомъ навыкѣ даже до 80% эпилированныхъ В-ъ разрушаются окончательно. *Luithlen.*

Волчанка (lupus vulgaris s. l. tuberculosus, s. l. Willani) представляетъ кожное заболѣваніе, обусловленное внѣдреніемъ туберкулезнаго бацилла, характеризующееся образованіемъ своеобразныхъ очаговъ, такъ назыв. люпозныхъ узелковъ, и наклонностью ихъ къ распространенію по поверхности и къ массовому размягченію. Начальное пораженіе состоитъ въ маленькомъ, величиною съ булавочную головку, бугоркѣ буровато-краснаго цвѣта, не ощущающемся еще пальцемъ, плоскомъ, гнѣздящемся въ сосочковомъ слоѣ или въ еще болѣе глубокой части кожи (lupus maculosus); окраска этого бугорка при давленіи пальцемъ или стеклянной пластинкой не исчезаетъ; или же пораженіе представляетъ собой бугорокъ, выдающійся на поверхности кожи, достигающій величины горошины, покрытый гладкимъ, напряженнымъ, блестящимъ эпидермисомъ (lupus prominens tuberculosus). Консистенція люпозныхъ узелковъ мягкая. Зондъ, ляписный карандашъ, деревянная щепочка безъ особыхъ затрудненій проникаютъ въ кожу, причемъ узелокъ болѣе или менѣе кровоточитъ. Узелки не даютъ ни зуда, ни болей. Такіе узелки встрѣчаются одиночными или группами; путемъ сліянія нѣсколькихъ сосѣднихъ маленькихъ узелковъ образуются болѣе крупные узлы или круглые, овальные или неправильной формы инфильтраты въ видѣ кружковъ (lupus tumidus tuberosus), въ то время какъ на периферіи имѣются разсѣянные болѣе молодые узелки (lupus disseminatus s. discretus). Эти инфильтраты характеризуются мягкой консистенціей, буро-краснымъ цвѣтомъ, бугристой поверхностью, обусловленной присутствіемъ узелковъ. Если волчанка распространяется на болѣе крупный участокъ такимъ образомъ, что по периферіи стараго очага болѣзни появляются новые узелки, которые расположены около него круговыми линіями и сливаются съ сосѣдними въ болѣе крупныя дуговыя линіи, въ то время какъ въ болѣе старыхъ участкахъ совершается регрессивный метаморфозъ, то въ результатѣ получается форма, называемая lupus serpiginosus. Эти регрессивные процессы бываютъ двоякаго рода: либо элементы люпозныхъ узелковъ путемъ жирового метаморфоза подвергаются всасыванію, причемъ они теряютъ свою плотность и сморщиваются, а напряженный, блестящій эпидермисъ дѣлается морщинистымъ и отслаивается (lupus exfoliativus), либо узелки размягчаются, распа-

даются, и образуется язва (lupus exulcerans). Волчаночныя язвы круглы, мало углублены, ограничены плоскими, красноватыми, отвислыми краями и имѣютъ гладкое, красное или гранулирующее, легко кровоточащее, изъѣденное дно и лишь мало болѣзненны. Онѣ отдѣляютъ мало гноя, который засыхаетъ въ толстыя, желтыя или темныя корки, и обнаруживаютъ крайне незначительную наклонность къ заживленію. Иногда грануляціи даютъ мозолистыя, роговидныя разращенія—lupus papillaris verrucosus; или, вслѣдствіе частыхъ, повторныхъ воспаленій окружающей изъязвляющееся люпозное гнѣздо ткани, получается слоновая и склеротическая гипертрофія соединительной ткани—lupus sclerosus. Язвы нерѣдко распространяются въ глубину и доходятъ вплоть до подкожной клѣтчатки и хряща. Будучи предоставлены самимъ себѣ, такія язвы заживаютъ иногда, послѣ долгаго существованія, бѣлымъ рубцомъ, въ окружности котораго большей частью можно замѣтить нѣсколько или много явственныхъ люпозныхъ узелковъ. Но даже и въ самомъ рубцѣ могутъ опять-таки развиться люпозные узелки, которые затѣмъ снова изъязвляются. Локализація В-и вокругъ сальныхъ железъ на лицѣ, гдѣ она большей частью бываетъ разсѣянною въ періодъ зрѣлости, даетъ картину болѣзни, извѣстную подъ именемъ lupus vulgaris acneiformis, acne teleangiectodes, относительно которой Finger доказалъ, что она тождественна съ волчанкой и относится къ картинѣ folliculitis exulcerans nasi serpiginosa. Разновидность болѣзни, называющаяся lupus pernio, представляется въ формѣ блѣдно-фіолетовой, большею частью симметричной эритемы, распространяющейся по носу и боковымъ частямъ щекъ и напоминающей своимъ распредѣленіемъ lupus erythematosus. Ткани сильно уплотнены и обильно васкуляризованы. Устья сальныхъ железъ зіяютъ. Иногда въ окружности замѣчаются люпозные узелки. Такъ какъ люпозный узелокъ разрушаетъ нормальную ткань кожи, то излѣченіе процесса можетъ произойти только путемъ образованія рубца. Описанныя формы В-и могутъ встрѣчаться одновременно вмѣстѣ или въ комбинаціяхъ. Неоднократно уже указывалось на то обстоятельство, что на почвѣ В-и можетъ развиться весьма злокачественная форма рака. Волчанка слизистыхъ оболочекъ весьма часто предшествуетъ В-ѣ кожи. При В-ѣ слизистыхъ оболочекъ можно, какъ и при кожной формѣ, различать двѣ формы—плоскую и возвышенную. При В-ѣ слизистыхъ оболочекъ узелки замѣчаются только въ существующихъ рубцахъ. Рѣже она представляется въ видѣ покрытыхъ серебристо-сѣрымъ блестящимъ эпителіемъ или изъязвленныхъ, легко кровоточащихъ возвышеній, величиною отъ булавочной головки до просяного зерна. Начальная форма большей частью состоитъ въ разлитыхъ мягкихъ зернистыхъ инфильтратахъ, при распадѣ которыхъ получаются болѣзненныя трещины и язвы.— Локализація. Нѣкоторыя области тѣла являются излюбленнымъ мѣстомъ развитія В-и. Чаще всего встрѣчается В. носа. Здѣсь прежде всего поражаются большей частью самые передніе участки, кончикъ носа и нижнія части носовыхъ крыльевъ. Процессъ распространяется дальше не только на кожу, но часто съ кожи на слизистую оболочку, или же часто происходитъ обратное. Часто, напр., В-ѣ носа предшествуетъ болѣзнь слезно-носового канала. Равнымъ образомъ часто подъ видомъ такъ назыв. золотушной экземы носовыхъ отверстій скрывается В. слизистой оболочки носа. Послѣдняя постепенно сморщивается съ краевъ, носъ принимаетъ заостренный, атрофическій видъ, нижняя часть перегородки свободно выступаетъ впередъ. Въ дальнѣйшемъ развитіи процесса носовыя крылья часто совсѣмъ разрушаются; впослѣдствіи той же участи подвергается носовая перегородка, такъ что оба носовыя отверстія открываются наружу въ одну общую полость, изъ которой можно видѣть внутренность носа. Часто обширныя корки, покрывающія носъ, затрудняютъ распознаваніе. Однако, если ихъ удалить, то обнаруживающіеся характерные узелки позволяютъ поставить правильный діагнозъ. Костный остовъ носа и сошникъ при В-ѣ, въ противоположность послѣдствіямъ сифилиса, никогда не разрушаются; но зато страдаетъ хрящевая часть носовой перегородки, которая можетъ оказаться продырявленной. Вслѣдствіе образованія рубцовъ носовыя отверстія могутъ быть сильно сужены. Съ носа В. переходитъ на остальное лицо, на лобъ, верхнюю губу и шею. При локализаціи на ушной раковинѣ В. часто даетъ утолщенія въ формѣ узловъ до величины волошскаго орѣха или умѣренное увеличеніе всей ушной раковины. В. распространяется также на соединительную оболочку глаза; послѣдняя представляется покрытой темно-буро-красными, сухими, крупно-зернистыми бугорками, на подобіе тѣхъ, которые встрѣчаются при трахомѣ; роговая оболочка получаетъ наслоеніе въ родѣ pannus'а, сильно понижающее зрѣніе. В. встрѣчается также въ гортани, на надгортанникѣ и на голосовыхъ связкахъ, и, вслѣдствіе хроническаго воспаленія, даетъ perichondritis и chondritis laryngea, охриплость и другія функціональныя разстройства. На волосистой части головы В. встрѣчается только очень рѣдко. На шеѣ и туловищѣ В. имѣетъ большей частью серпигинозный характеръ; распространяясь на большія поверхности, она оставляетъ рубцы, въ которыхъ развиваются узелки. На конечностяхъ В. встрѣчается также въ серпигинозной формѣ, но бываютъ и формы разсѣянныя. На пальцахъ рукъ и ногъ, вслѣдствіе перехода В-и на суставы и ихъ сумки, часто получаются анкилозы и когтевидное положеніе рукъ. На конечностяхъ, особенно между пальцами, встрѣчается преимущественно сосочковая, resp. бородавчатая форма В-и; часто, какъ послѣдствіе повторнаго заболѣванія рожей, получается слоновое утолщеніе всей конечности. Переходъ язвеннаго процесса на сухожильныя влагалища, надкостницу и кости пальцевъ верхней и нижней конечности часто ведетъ къ значительнымъ уродствамъ—lupus mutilans. Осложненія хроническимъ опуханіемъ и нагноеніемъ областныхъ лимфатическихъ железъ, а также скрофулодермой встрѣчаются нерѣдко. На половыхъ органахъ В. бываетъ рѣдко. В. появляется большей частью отдѣльными гнѣздами, которыя затѣмъ послѣдовательно увеличиваются; рѣже въ связи съ какой-нибудь инфекціонной болѣзнью, напр. сыпью, происходитъ высыпаніе разсѣянныхъ гнѣздъ по всему тѣлу. Болѣзнь почти всегда начинается въ юношескомъ возрастѣ и развивается чрезвычайно медленно. Рѣже болѣзнь развивается въ болѣе позднемъ возрастѣ. Протекаетъ она при постоянномъ распростране-

ніи описаннымъ образомъ такъ, что въ центрѣ часто наступаетъ самопроизвольное выздоровленіе, въ то время какъ на периферіи появляются новые узелки. Еще болѣе неблагопріятны тѣ случаи В-и, въ которыхъ съ самаго начала появляется множество первичныхъ высыпаній одновременно на различныхъ частяхъ тѣла, которыя затѣмъ увеличиваются и становятся большими волчаночными гнѣздами. На общее состояніе В., даже при значительномъ распространеніи, особаго вліянія не оказываетъ. Часто она имѣется у лицъ цвѣтущаго вида. Прогнозъ В-и зависитъ отъ числа гнѣздъ и ихъ распространенія; чѣмъ болѣе благопріятны оба эти обстоятельства, тѣмъ больше шансовъ на скорое излѣченіе.—Люпозный узелокъ въ микроскопическомъ отношеніи оказывается рѣзко ограниченнымъ инфильтратомъ, образовавшимся вслѣдствіе размноженія эндотелія и перителія сосудовъ и въ существенныхъ своихъ чертахъ напоминающимъ строеніе миліарнаго бугорка. Какъ и этотъ послѣдній, онъ состоитъ изъ ограниченнаго скопленія эпителіоидныхъ и круглыхъ клѣтокъ, которыя заложены въ нѣжной сѣти и содержатъ колеблющееся количество гигантскихъ клѣтокъ. Эпителіоидныя клѣтки образуются путемъ размноженія неподвижныхъ тканевыхъ клѣтокъ. Вслѣдствіе воспалительнаго раздраженія, гнѣзда эпителіоидныхъ клѣтокъ окружаются круглыми клѣтками. Въ цѣломъ рядѣ другихъ случаевъ В. представляется въ видѣ нерѣзко ограниченнаго воспалительнаго инфильтрата вдоль сосудовъ. Скоро, однако, основная ткань въ серединѣ этого узелка обнаруживаетъ картину коагуляціоннаго некроза. При локализаціи В-и въ сосочковомъ слоѣ часто получается удлиненіе межсосочковыхъ сѣтчатыхъ балокъ, а также и самихъ сосочковъ. Вслѣдствіе этого наступаетъ картина мозолистой (сосочковой) В-и. Образованіе рака на В-ѣ объясняется атипическимъ врастаніемъ стержней эпидермиса въ мало резистентный corium и разрастаніемъ потовыхъ железъ и влагалищъ корней волосъ. Согласно общепринятому взгляду, В. представляетъ мѣстный туберкулезъ кожи. Пораженіе такимъ образомъ состоитъ изъ серіи внутрикожныхъ бугорковъ, которые, будучи болѣе или менѣе ограниченными, часто даютъ отростки въ лимфатическіе пути. Люпозный узелокъ, въ отношеніи своего строенія, весьма сходенъ съ миліарнымъ бугоркомъ. Въ люпозномъ узелкѣ встрѣчаются также включенные, хотя и въ скудномъ количествѣ, большей частью въ гигантскихъ клѣткахъ, туберкулезные бациллы (по 1—2 въ одной гигантской клѣткѣ). Удавались также перевивки люпознаго матеріала съ цѣлью переноса туберкулеза. Равнымъ образомъ удавалось и выращиваніе чистыхъ культуръ туберкулезныхъ бациллъ на люпозномъ матеріалѣ. Если туберкулезный характеръ В-и и установленъ, то все-таки несомнѣнно, что существуетъ явное несоотвѣтствіе между распространеніемъ, глубиной, упорной наклонностью къ новообразованію или разрушенію со стороны поврежденій и между малымъ числомъ бациллъ, несоотвѣтствіе, которое нуждается еще въ объясненіи. Способъ инфекціи троякій: 1) зараженіе путемъ кровеносныхъ и лимфатическихъ сосудовъ, напр., послѣ инфекціонныхъ болѣзней: 2) зараженіе per contiguitatem, при посредствѣ локализирующихся подъ кожей туберкулезныхъ процессовъ; напр., послѣ вскрытія туберкулезныхъ железъ, въ окружности ихъ отверстій развиваются люпозныя язвы; 3) зараженіе per inoculationem чрезъ язвы, вакцину, татуировку и проч.—**Распознаваніе** В-и основывается на ясно отграниченныхъ, при давленіи стеклышкомъ, миліарныхъ или болѣе обширныхъ характерныхъ люпозныхъ узелкахъ, на особенномъ строеніи язвъ, на теченіи В-и и локализаціи болѣзни. Отличить В-у отъ сифилиса возможно, если обратить вниманіе на валикообразный, круто ниспадающій край и глубокое изъѣденное дно сифилитическихъ язвъ по сравненію съ плоскими, гладкими, легко кровоточащими люпозными язвами. При сифилисѣ носа слизистая оболочка и кости носового остова разрушаются, причемъ наружная кожа часто остается неповрежденной; при В-ѣ заболѣваетъ большей частью въ сильной степени кожа, въ то время какъ кости остаются ненарушенными. Діагностическими вспомогательными средствами служатъ: 1) впрыскиванія стараго Koch'овскаго туберкулина (см. Бугорчатка легкихъ, ст. 501), котораго можно безъ вреда вводить дѣтямъ $^{1}/_{10}$ mg., взрослому со здоровыми легкими до 5 mg. При В-ѣ послѣ этого получается интенсивная мѣстная реакція. 2) Гистологическое изслѣдованіе. Послѣднее имѣетъ рѣшающее значеніе только тогда, когда находятъ туберкулезные бациллы. Отрицательный результатъ изслѣдованія на бациллы не говоритъ, однако, противъ В-и. Присутствіе грануляціонной ткани съ гигантскими клѣтками тоже не говоритъ за В-у, такъ какъ онѣ встрѣчаются и при сифилисѣ, и при другихъ кожныхъ болѣзняхъ. 3) Опытъ на животныхъ. Если вшить вырѣзанный кусочекъ ткани въ кожную складку паховой области морской свинки, то чрезъ 6—8 недѣль развивается гистологическая картина туберкулеза кожи.—**Прогнозъ** В-и въ настоящее время совсѣмъ не плохой. Благодаря отличнымъ результатамъ новѣйшихъ физическихъ методовъ лѣченія, теперь не существуетъ люпознаго заболѣванія кожи, какъ бы оно ни было обширно, которое не поддавалось бы лѣченію. Не рѣдкость также и частичное самопроизвольное излѣченіе. Хуже обстоитъ дѣло при волчанкѣ слизистыхъ оболочекъ. Разстройства общаго состоянія, если оставить въ сторонѣ симптомы, сопровождающіе нагноеніе лимфатическихъ железъ, не часты. Само собою, однако, разумѣется, что при общемъ предрасположеніи къ бугорчаткѣ у страдающихъ В-ою могутъ появиться туберкулезныя заболѣванія внутреннихъ органовъ, дѣлающія предсказаніе болѣе мрачнымъ.—**Лѣченіе**. Радикальное излѣченіе В-и можно провести различнымъ путемъ. 1) При помощи х и р у р г и ч е с к а г о вмѣшательства. Тамъ, гдѣ возможно наложеніе швовъ безъ того, чтобы смѣщеніе кожи дало тяжелыя функціональныя и косметическія обезображиванія, умѣстно простое вырѣзываніе съ послѣдовательнымъ первичнымъ швомъ. Методъ этотъ иногда пригоденъ (напр., въ случаяхъ, гдѣ лѣченіе по F i n s e n'у непримѣнимо по внѣшнимъ причинамъ) для устраненія изолированныхъ узелковъ. При В-ѣ кончика носа, вѣкъ, ушей показаніе это, соотвѣтственно упомянутому ограниченію, должно примѣняться крайне осторожно, такъ какъ операціи въ этихъ областяхъ очень легко ведутъ къ уродствамъ, косметическому обезображиванію, вывороту, суженію естественныхъ отверстій тѣла и т. п. Гдѣ первичный шовъ непригоденъ, можно прибѣгнуть къ вырѣзыванію съ послѣдующей пересадкой эпидермиса по T h i e r s c h'у или пластикой съ лоскутомъ

Krause на ножкѣ или безъ ножки (см. Пересадка). При пересадкѣ по Thiersch'у, полоски, эпидермиса должны быть по возможности длинными и широкими и накладываться одна на другую черепицеобразно, безъ щелей. При Krause'вскихъ лоскутахъ безъ ножки, послѣдніе, въ виду послѣдующаго сморщиванія, слѣдуетъ брать приблизительно на одну треть больше величины удаляемаго люпознаго очага. Чтобы удалить люпозный очагъ по возможности радикально, его слѣдуетъ вырѣзывать въ предѣлахъ здоровой кожи, приблизительно на 1 сант. отъ края больного гнѣзда; особенно слѣдуетъ имѣть въ виду возможность дальнѣйшаго распространенія туберкулезнаго яда при операціи чрезъ открытые кровеносные сосуды и бороться съ этимъ при помощи тщательной асептики и антисептики. Лѣчебные результаты этого способа очень хороши; косметическіе же оставляютъ желать много лучшаго, такъ какъ участки, обработанные по Thiersch'у, большей частью оставляютъ довольно безобразные, похожіе на мозаику рубцы; участки же, покрытые Krause'вскими лоскутами или лоскутами на ножкѣ, имѣютъ мертвенно бѣлый видъ или представляются въ видѣ безформенныхъ бугровъ. Во всякомъ случаѣ опытъ и ловкость хирурга играютъ здѣсь большую роль, и нельзя отрицать, что при помощи этихъ методовъ иногда удается получить замѣчательные результаты. Какъ бы то ни было, способъ этотъ, при которомъ удаляется не только больная, но и здоровая кожа, который находится въ зависимости отъ столь важнаго обстоятельства, какъ многолѣтній спеціальный хирургическій навыкъ и умѣнье, и затѣмъ все-таки не всегда даетъ вполнѣ удовлетворительный косметическій результатъ, —такой способъ не представляетъ собою идеальнаго способа лѣченія В-и. Идеальнымъ способомъ можно назвать только такой способъ, который является консервативнымъ, т.-е. тщательно оберегаетъ все здоровое и разрушаетъ и удаляетъ только патологическія ткани, доступенъ всякому врачу и притомъ въ лѣчебномъ, равно какъ и въ косметическомъ отношеніи, удовлетворяетъ всѣмъ требованіямъ. Въ виду этого на очередь выдвигаются слѣдующіе радикальные способы лѣченія В-и: 2) лѣченіе свѣтомъ и 3) лѣченіе Ренгеновскими лучами (о техникѣ обоихъ этихъ методовъ см. въ соотвѣтственныхъ статьяхъ). Хлопотливая и дорогая эксплуатація аппаратовъ для лѣченія свѣтомъ, продолжительное время, требующее для устраненія хотя бы только сколько-нибудь обширныхъ люпозныхъ бляшекъ, дѣлаютъ и этотъ способъ непримѣнимымъ при обыкновенныхъ обстоятельствахъ. Онъ примѣнимъ только въ большихъ спеціальныхъ учрежденіяхъ, предназначенныхъ для лѣченія волчанки, въ которыхъ покрываются расходы на эксплуатацію, аппараты и обученный персоналъ. Само собою разумѣется, что въ такихъ лѣчебныхъ учрежденіяхъ можетъ пользоваться только ограниченное число волчаночныхъ больныхъ. Въ обыденной практикѣ, для подавляющаго большинства тѣхъ люпозныхъ больныхъ, которымъ лѣченіе въ спеціальныхъ учрежденіяхъ недоступно, вопросъ о лѣченіи свѣтомъ возникаетъ только при мало распространенныхъ гнѣздахъ, а также при изолированныхъ узелкахъ. Здѣсь на помощь медицинѣ приходитъ техника, которая стремится къ упрощенію и удешевленію аппаратовъ и дала уже достойныя вниманія конструкціи. Такимъ образомъ при незначительномъ развитіи болѣзни долженъ быть сдѣланъ выборъ между вырѣзываніемъ и свѣтолѣченіемъ. При болѣе обширныхъ люпозныхъ гнѣздахъ лѣченіе Рентгеновскими лучами можно считать методомъ, удовлетворяющимъ всѣмъ требованіямъ. Этотъ способъ, какъ и лѣченіе свѣтомъ, даетъ радикальное излѣченіе; онъ дѣйствуетъ избирающимъ образомъ (электвно) на больныя ткани и часто примѣнимъ (напр., при заболѣваніяхъ слизистой оболочки, при пораженіяхъ вѣкъ, ушей и пр.) тамъ, гдѣ операція или лѣченіе свѣтомъ непримѣнимы; онъ даетъ безукоризненные косметическіе результаты; продолжительность его, особенно въ комбинаціи съ туберкулиномъ и выскабливаніемъ больныхъ частей, невелика; его техника нетрудна и легко поддается изученію, а необходимые для этого аппараты легко доступны всякому врачу, или, по крайней мѣрѣ, для небольшой группы врачей, и могутъ быть использованы безъ большихъ расходовъ или особаго спеціальнаго персонала. Всѣ другіе методы лѣченія В-и, считавшіеся до недавняго времени типическими, нерадикальны и могутъ быть разсматриваемы лишь какъ предварительные или дополнительные при трехъ только-что описанныхъ методахъ лѣченія. Какъ таковые, они, однако, заслуживаютъ вниманія. Сюда относится старый туберкулинъ, впрыскиванія котораго дѣйствуютъ особенно благопріятно при В-ѣ слизистыхъ оболочекъ. При обширной В-ѣ предварительныя впрыскиванія туберкулина и послѣдовательное лѣченіе Рентгеновскими лучами быстрѣе вызываютъ реакцію и рубцеваніе. Выскабливаніе люпозной ткани съ послѣдующимъ прижиганіемъ и выжиганіемъ должно также служить только подготовительнымъ лѣченіемъ для Рентгеновскихъ лучей и свѣтолѣченія, такъ какъ при первыхъ методахъ врядъ ли удается радикально устранить люпозныя гнѣзда; но, съ другой стороны, они значительно сокращаютъ лѣченіе Рентгеновскими лучами и свѣтомъ потому, что много скорѣе способствуютъ разрушенію и удаленію патологическихъ разрастаній тканей, чѣмъ это въ состояніи сдѣлать Рентгеновскіе лучи. На долю послѣднихъ выпадаетъ задача уничтожить остатки болѣзни, не удаленные при выскабливаніи. Во Франціи часто примѣняются скарификаціи В-и. При этомъ на болѣзненномъ очагѣ дѣлаютъ возможно большее число параллельныхъ и пересѣкающихся подъ острымъ и прямымъ угломъ разрѣзовъ; кровотеченіе останавливается давленіемъ, и затѣмъ накладываются компрессы изъ горячихъ антисептическихъ растворовъ. Изъ химическихъ средствъ надо прежде всего упомянуть о марганцевокисломъ каліи. Онъ примѣняется въ 2—3% растворахъ для компрессовъ; глубокіе узлы прижигаются этимъ веществомъ in substantia. Къ методамъ прижигающимъ относится туширование ляписнымъ карандашомъ, причемъ люпозное гнѣздо растирается въ кашицу и тщательно прижигается въ основаніи и по краямъ. Для разрушенія люпозныхъ массъ употребляются еще: салициловая кислота въ формѣ зеленой мази Unna (Ac. salicylici, liq. stibii chlorati aa 2,0, kreosoti, extr. cannabis ind. aa 4,0, adipis lanae 8,0); мазь эта мѣняется разъ въ сутки и чрезъ 8—14 дней замѣняется индифферентными мазевыми повязками; пирогалловая кислота въ 10% мазяхъ и резорцинъ въ видѣ 30—50% мази (при лѣченіи пирогалловой кислотой, въ виду опасности отравленія,

надо назначать не более 5 грм. лѣкарства въ теченіе сутокъ). Для разрушенія В-и на слизистыхъ оболочкахъ можно примѣнять въ качествѣ прижигающаго средства liquor stibii chlorati, растворъ іода въ іодистомъ каліи (1:2:2) или молочную кислоту. Далѣе рекомендовали: замораживаніе узелковъ при помощи струи хлористаго этила (см. Анэстезія мѣстная, ст. 152), разрушеніе текучимъ горячимъ воздухомъ или лучистой теплотой, искрами или пучками ихъ, получающимися при разрядѣ электричества. Всѣ эти методы даютъ, правда, замѣтное улучшеніе, но только въ исключительныхъ случаяхъ ведутъ къ основательному излѣченію. Точно также нельзя приписать цѣлебнаго значенія и лѣченію мышьякомъ или фтористымъ натріемъ. *L. Freund.*

Волчанка эритематозная (lupus erythematosus) состоитъ въ воспаленіи кожи, которое беретъ начало изъ cutis или subcutis, сосредоточивается, главнымъ образомъ, въ волосяныхъ мѣшечкахъ и потовыхъ железахъ и ведетъ къ атрофіи кожи. Эритематозная В. характеризуется тѣмъ, что начинается въ видѣ темнокрасныхъ, плоско возвышенныхъ, рѣзко ограниченныхъ, небольшихъ пятенъ или точекъ, покрытыхъ по большей части тонкими, плотно сидящими чешуйками и блѣднѣющихъ подъ пальцами; въ центрѣ ихъ замѣчается блѣдное углубленіе соотвѣтственно отверстію железы. Путемъ периферическаго роста этихъ пятенъ образуются кружки величиною отъ чечевицы до монеты и ладони (lupus erythematosus discoides), въ центрѣ которыхъ находятся плоскіе, гладкіе рубцы, по которымъ часто проходятъ расширенные капилляры; края же приподняты, красны, покрыты сальными пробками и расширенными отверстіями волосяныхъ мѣшечковъ. Часто этотъ край еще окруженъ бурымъ кольцомъ. Если снять одну изъ чешуекъ, плотно приставшихъ къ центру, то на ея нижней поверхности часто находятъ одинъ или нѣсколько отростковъ, которымъ соотвѣтствуютъ расширенныя отверстія волосяныхъ мѣшечковъ. Болѣзнь поражаетъ чаще всего носъ или щеки, уши, вѣки, губы или волосистую часть головы, иногда также сгибательныя поверхности пальцевъ рукъ и ногъ. На слизистой оболочкѣ рта неоднократно наблюдали маленькія, красныя бляшки, рубцово измѣненныя въ центрѣ. Въ зависимости отъ болѣе или менѣе правильнаго периферическаго распространенія или вслѣдствіе слиянія пятенъ получаются различныя формы болѣзненныхъ фокусовъ. Всего чаще встрѣчается такъ назыв. форма бабочки, при которой больное мѣсто на спинкѣ носа представляетъ собою тѣло бабочки, а фокусы на обѣихъ щекахъ—крылья ея. Если болѣзнь локализируется на волосистой части головы, то въ области ея волосы вылѣзаютъ навсегда. Субъективныхъ ощущеній эти эффлоресценціи не даютъ. Исходомъ этой очень хронической болѣзни бываетъ почти всегда рубцовая атрофія, безъ того, чтобы когда-либо образовалось изъязвленіе. Для жизни предсказаніе при этой болѣзни благопріятно. При другой формѣ эритематозной волчанки, при lupus erythematosus disseminatus s. aggregatus, мелкія высыпи описаннаго рода появляются сразу въ большомъ количествѣ на лицѣ или также вообще разсѣяны на туловищѣ, причемъ высыпаніе часто сопровождается лихорадкой, болями и разстройствами въ общемъ состояніи. Распространеніе болѣзни происходитъ не путемъ роста отдѣльныхъ пятенъ, а только путемъ увеличенія числа ихъ. Часто однѣ эффлоресценціи быстро подвергаются обратному развитію, другія же остаются на довольно продолжительное время. На пальцахъ рукъ или ушныхъ мочкахъ пятна имѣютъ часто очень темную окраску и плотную консистенцію, такъ что образуютъ узелки, похожіе на ознобленія. Иногда высыпаніе происходитъ при общихъ тифозныхъ явленіяхъ и ведетъ къ продолжительному рожистому припуханію лица (erysipelas perstans faciei). Иногда образованію кружковъ предшествуетъ высыпаніе маленькихъ, прозрачныхъ какъ вода, или геморрагическихъ пузырьковъ. Предсказаніе при этихъ послѣднихъ формахъ эритематозной В-и неблагопріятно въ виду того, что онѣ часто сопровождаются смертельнымъ исходомъ.—Этіологія эритематозной В-и еще не извѣстна. Многими болѣзнь эта считается за токсидермію, вызванную токсинами бугорковой палочки. Чаще всего она встрѣчается у малокровныхъ женщинъ, страдающихъ болѣзненными мѣсячными или бугорчаткой. Анатомически находятъ круглоклѣточковую инфильтрацію вокругъ волосяныхъ мешечковъ, сальныхъ и потовыхъ железъ и вокругъ сосудовъ. Воспаленіе это распространяется въ cutis, какъ по поверхности, такъ и въ глубину. Образующимся выпотомъ эпидермисъ отслаивается, и образуются чешуйки. Инфильтратъ перерождается, подвергается обратному развитію; соединительная ткань сморщивается, развивается атрофія железъ, и волосяные мѣшечки запустѣваютъ.—При **дифференціальномъ діагнозѣ** противъ acne rosacea говоритъ наличность рубцовъ и чешуекъ, противъ обыкновенной волчанки отсутствіе узелковъ и язвъ, за сифилисъ плотная инфильтрація, темно-красный цвѣтъ и другія явленія сифилиса. Отъ свѣжихъ высыпей psoriasis'а можно легко отличить эритематозную В-у, благодаря тому обстоятельству, что при послѣдней обыкновенно существуютъ и болѣе старые очаги, которые обезпечиваютъ правильный діагнозъ.—**Лѣченіе.** Въ легкихъ случаяхъ удается иногда устранить болѣзнь обмываніями зеленымъ мыломъ или мыльнымъ спиртомъ. Очень хорошія услуги иногда оказываетъ также частое, ¼-часовое прикладываніе ватныхъ шариковъ, смоченныхъ въ спиртѣ; въ другихъ случаяхъ приложеніе мыльно-салициловаго пластыря или скарификація съ послѣдующимъ примѣненіемъ іодоформа. Въ самое послѣднее время предложены прижиганія аппаратомъ Paquelin'а или горячимъ воздухомъ (аппаратъ Hollaender'а), прижиганіе карболовой кислотой, лѣченіе по Finsen'у и Рентгеновскими лучами. Превосходные результаты даетъ лѣченіе хининомъ и іодной настойкой по Hollaender'у и Oppenheim'у. Больнымъ назначаютъ chinin. sulf. въ нарастающихъ дозахъ отъ 0,5 до 5,0 и въ то же время велятъ смазывать 2 раза въ день іодной настойкой бляшки, предварительно очищенныя каждый разъ смѣсью эѳира со спиртомъ. Еще больше пользы, по моимъ наблюденіямъ, часто приноситъ примѣненіе хинина (внутрь 1,0 — 1,5 въ сутки) въ соединеніи съ лѣченіемъ Рентгеновскими лучами. *L. Freund.*

Волчій аппетитъ, см. Аппетитъ, ст. 212.

Волчій голодъ, см. Желудокъ, неврозы его.

Волчій ядъ, см. Аконитинъ, ст. 45.

Волчка шумъ, см. Аускультація, ст. 296.

Волчье лыко (mezereum), Daphne Mezereum—кустарникъ, цвѣтущій раннею весною, съ розо-

выми цвѣтками, издающими сильный запахъ, и пурпурно-красными, яйцевидными, односѣмянными ягодами. Всѣ части его содержатъ мезереинъ,—вещество, обладающее свойствомъ производить сильное мѣстное раздраженіе. Въ особенности кора и ягоды сильно раздражаютъ кожу и слизистыя оболочки, вызывая въ нихъ воспалительные процессы. Употребленіе ягодъ нерѣдко вызываетъ у дѣтей *симптомы отравленія*: жженіе во рту и зѣвѣ, сильную рвоту и поносъ, иногда съ кровью, раздраженіе почекъ, вплоть до коллапса со смертельнымъ исходомъ. — **Терапія** отравленія: промываніе желудка и кишекъ; внутрь слизистыя вещества, смягчающія раздраженіе, мочегонныя и потогонныя средства. Въ народѣ волчье лыко употребляется иногда какъ проносное, противоглистное и выкидышное средство. *Heinz.*

Волшебный кустарникъ (hamamelis), cortex Hamamelidis и folia Hamamelidis, отъ Hamamelis Virginica, кустарника, произрастающаго въ Сѣв. Америкѣ. Красновато-бурая кора, безъ запаха, съ вяжущимъ вкусомъ, употребляется такъ же, какъ и листья, въ Сѣв. Америкѣ внутрь въ качествѣ вяжущаго и кровоостанавливающаго средства (при кровотеченіяхъ желудка и легкихъ), а также снаружи противъ различныхъ пораженій кожи. Кора содержитъ кристаллизующуюся дубильную кислоту, гамамелитаннинъ; въ фармакопеѣ Соединенныхъ Штатовъ значится Extr. hamamelidis fluidum. Онъ примѣняется при кровотеченіяхъ, въ особенности геморроидальныхъ, при поносахъ, далѣе при перелоѣ, бѣляхъ, внутрь нѣсколько разъ въ день по 20—40 капель. *Heinz.*

Вольтаметръ, см. Аппараты электромедицинскіе, ст. 205.

Вонючая камедь, см. Асафетида, ст. 236.

Вонючка *клоповая ромашка* (Cimicifuga racemosa), изъ сем. Ranunculaceae, растетъ въ Сѣверной Америкѣ; корень ея примѣнялся въ видѣ порошка, отвара и настойки, въ качествѣ противоревматическаго и нервнаго средства; въ настоящее время не употребляется. *S.*

Воротная вена (vena portae) собираетъ кровь изъ пищеварительныхъ органовъ и несетъ ее въ печень. Стволъ ея, длиною въ 6—8 стм., начинается тотчасъ за головкой поджелудочной железы и идетъ позади верхней части 12-типерстной кишки, затѣмъ въ lig. hepatoduodenale къ воротамъ печени, гдѣ дѣлится на правую и лѣвую вѣтви, развѣтвляющіяся въ правой и лѣвой доляхъ печени. Воротная вена составляется изъ v. mesenterica superior и inferior, lienalis и coronaria ventriculi (см. также Печень). *S.*

Воротная вена, воспаленіе ея, см. Пилефлебитъ.

Воскъ (cera alba et flava), бѣлый и желтый пчелиный воскъ, примѣняется въ фармаціи для мазей, спусковъ, пластырей, пилюль, свѣчекъ. Предпочитаютъ желтый воскъ. *S.*

Воскъ трупный, см. Жировоскъ.

Воспаленіе (inflammatio, phlogosis) есть реакція организма противъ различныхъ, дѣйствующихъ на него, вредныхъ моментовъ. Оно характеризуется опредѣленными явленіями и въ особенности повышеніемъ экссудативныхъ и пролифераціонныхъ процессовъ. Главные симптомы В-я суть: *краснота* (rubor), *жаръ* (calor), *припуханіе* (tumor) и *боль* (dolor); при этомъ существуетъ соотвѣтственное *функціональное разстройство*. Однако, этими внѣшними проявленіями воспалительнаго процесса нисколько не объясняется главный источникъ, сущность В-я. Вопросъ о томъ, гдѣ искать главный источникъ В-я, возбуждалъ во всѣ времена чрезвычайно оживленные споры. Главную роль при В-и приписывали то крови, то тканямъ, то кровеноснымъ сосудамъ или нервамъ. На обнаженной брыжжейкѣ лягушки мы можемъ наблюдать *анатомическія явленія* при В-і и. Первое явленіе В-я состоитъ въ *расширеніи* артерій, затѣмъ венъ и меньше всего капилляровъ. Одновременно съ расширеніемъ сосудовъ очень быстро начинается *ускореніе тока крови*; но спустя уже отъ 1/2 до 1 часа оно смѣняется рѣзко выраженнымъ *замедленіемъ движенія крови*. Вслѣдствіе такого замедленія тока крови, особенно въ венозной системѣ, бѣлыя кровяныя тѣльца скопляются по краю кровяного русла и временами крѣпко пристаютъ къ внутренней стѣнкѣ вены (*краевое размѣщеніе лейкоцитовъ*). Наоборотъ, красныя кровяныя тѣльца продолжаютъ съ равномѣрною скоростью двигаться впередъ, въ центрѣ теченія. За краевымъ размѣщеніемъ лейкоцитовъ слѣдуетъ *выхожденіе лейкоцитовъ* изъ венъ и капилляровъ. Впервые наблюдалъ его въ 1846 г. Waller, а въ 1867 г. оно было вновь открыто Cohnheim'омъ. Спустя 6—8 часовъ это выхожденіе безцвѣтныхъ кровяныхъ тѣлецъ обыкновенно достигаетъ уже такихъ размѣровъ, что эти тѣльца многими рядами окружаютъ вены и капилляры. Изъ капилляровъ выступаютъ также наружу красныя тѣльца въ различномъ количествѣ. Эмиграція лейкоцитовъ при В-и совершается отнюдь не безпорядочно, а въ направленіи мѣста раздраженія. Они, такъ сказать, притягиваются воспалительнымъ раздраженіемъ, главнымъ образомъ, бактеріями и продуктами обмѣна ихъ. Эта способность притяженія — *химіотаксисъ* (chemotaxis) — установленная для растительныхъ клѣтокъ, въ частности для бактерій, Pfeffer'омъ, Hertwig'омъ, Engelmann'омъ и др., имѣетъ громадное значеніе для ученія о В-и. Въ качествѣ раздражителей въ отношеніи бактерій дѣйствуютъ, напр., калійныя соли, пептонъ, всякая хорошая питательная среда; другія же вещества, наоборотъ, отталкиваютъ ихъ (*отрицательный химіотаксисъ*). Нейтральные же случаи называютъ *безразличнымъ химіотаксисомъ*. На ряду съ описанными явленіями въ сосудистомъ аппаратѣ, при В-и наблюдается еще энергичное *дѣленіе* и *новообразованіе неподвижныхъ клѣтокъ соединительной ткани* и, въ особенности, эндотелія кровеносныхъ и лимфатическихъ сосудовъ. Наконецъ, позднѣе находятъ въ воспалительныхъ очагахъ еще третью категорію клѣтокъ, одноядерныя клѣтки, соотвѣтствующія лимфатическимъ тѣльцамъ, такъ наз. *лимфоциты*. Эмиграція лейкоцитовъ и усиленное размноженіе тканевыхъ клѣтокъ идетъ всегда рука-объ-руку съ *увеличеннымъ выпотѣваніемъ жидкости*. Отсюда — *припуханіе воспаленной части тѣла*. Наконецъ, выпотѣвающая жидкость съ примѣсью безчисленныхъ лейкоцитовъ, лимфоцитовъ и неподвижныхъ тканевыхъ клѣтокъ выступаетъ изъ ткани, напр., лягушечьей брыжжейки, на поверхность ея и, свертываясь, образуетъ воспалительную *ложную перепонку*. Если В. продолжается, то воспалительный транс-

судатъ все болѣе увеличивается, и происходятъ болѣе значительныя скопленія жидкости (экссудаты), напр., въ плеврѣ, въ брюшной полости и во всякомъ вообще большомъ или маломъ тканевомъ промежуткѣ. Смотря по характеру воспалительнаго транссудата, различаютъ серозные, волокнинные или фибринозные, крупозные, дифтеритическіе, гнойные, окрашенные кровью (геморрагическіе) и гнилостные экссудаты.— Описанный выше вкратцѣ процессъ В-я нужно разсматривать въ сущности, какъ явленіе самозащиты организма отъ вредныхъ внѣшнихъ вліяній, какъ стремленіе удалить проникшій въ тѣло вредный агентъ. Лейкоциты служатъ, вѣроятно, для того, чтобы выдѣлить воспалительный очагъ, разжидить его и отторгнуть отъ живой, здоровой ткани. Сущность воспалительнаго процесса объясняется весьма различно. Cohnheim придавалъ особое значеніе молекулярному измѣненію, повышенію проницаемости сосудистыхъ стѣнокъ. Recklinghausen, Thoma и др. думаютъ, что важное значеніе при В-и имѣетъ раздраженіе или разстройство сосудодвигательнаго нервнаго аппарата и, въ особенности, центровъ сосудистыхъ нервовъ, заложенныхъ въ сосудистой стѣнкѣ. Согласно Virchow'у, центральнымъ пунктомъ воспалительнаго процесса являются тканевыя клѣтки, которыя размножаются, измѣняются подъ вліяніемъ воспалительнаго раздражителя и оказываютъ на содержимое сосудовъ особое притягательное дѣйствіе (химіотаксисъ); отсюда—увеличенная транссудація. Этой целлулярной теоріи воспаленія Virchow'a можетъ быть противопоставлена нервно-гуморальная теорія Cullen'a, Brücke, Henle, согласно которой при В-и, т.-е. при воспалительномъ нарушеніи циркуляціи, рѣчь идетъ, главнымъ образомъ, о нервныхъ вліяніяхъ. Samuel видитъ сущность В-я въ измѣненіи взаимныхъ отношеній между кровью, сосудистыми стѣнками и тканями. Мы могли бы привести еще цѣлый рядъ теорій В-ія, но ни одна изъ нихъ не можетъ опредѣлить сущность В-я, коль скоро она въ стремленіи разрѣшить проблему исходитъ изъ одного какого-нибудь симптома В-я. Только та теорія В-ія можетъ претендовать на полноту, которая правильно комбинируетъ вызванныя воспалительнымъ раздражителемъ измѣненія жидкихъ и твердыхъ составныхъ частей тканей (клѣтокъ, нервовъ, сосудистыхъ стѣнокъ) и приводитъ ихъ въ причинную связь между собою и съ воспалительнымъ вреднымъ агентомъ. Послѣдній повышаетъ жизненные процессы на воспаленномъ мѣстѣ тѣла. Но процессы, совершающіеся при В-и, совершенно иного свойства, нежели процессы возрожденія. Послѣдніе наступаютъ лишь тогда, когда воспалительныя явленія стихнутъ. Причины В-я весьма многочисленны; можно сказать даже, что область воспалительныхъ возбудителей до нѣкоторой степени безгранична. На первомъ планѣ стоятъ патогенные организмы (растительные и животные паразиты), которые вызываютъ В. въ зависимости отъ своей индивидуальности. За ними слѣдуютъ: В., обусловленное химическими вредными агентами (токсическое, инфекціонное В.), которое отчасти тоже обусловливается микроорганизмами; затѣмъ В. отъ механически дѣйствующихъ вредныхъ моментовъ (травмы различнѣйшаго рода, инородныя тѣла) и, наконецъ, В. вслѣдствіе дѣйствія крайнихъ температуръ (термическое В., ожоги, замерзаніе). Изъ всѣхъ этихъ группъ В-ія наибольшее практическое значеніе представляетъ область токсическаго и инфекціоннаго В-я. Сюда принадлежатъ В-я, вызванныя дѣйствіемъ опредѣленныхъ, свободныхъ отъ зародышей, химическихъ веществъ, напр.: ртути, азотно-кислаго серебра, терпентиннаго масла, ѣдкаго аміака, дигитоксина и пр.; В-я вслѣдствіе ужаленія насѣкомыхъ, укушенія змѣй, а въ особенности тѣ, которыя обусловливаются продуктами обмѣна микроорганизмовъ. Микроорганизмы частью сами по себѣ, частью черезъ образованіе ядовитыхъ продуктовъ обмѣна вызываютъ В. и общее отравленіе. Бактеріальные продукты обмѣна даже сами по себѣ въ обезпложенной формѣ послѣ умерщвленія бактерій вызываютъ чисто токсическое В. Въ противоположность этимъ токсическимъ микроорганизмамъ, которые на мѣстѣ вхожденія тѣла образуютъ яды (токсины), но внутри его не размножаются, инфекціонныя бактеріи быстро распространяются въ животномъ организмѣ, наносятъ ему вредъ, частью чисто-механически, частью поглощая питательный матеріалъ и точно также путемъ образованія ядовитыхъ продуктовъ обмѣна. Несмотря на то, что опытами на животныхъ доказана возможность нагноенія безъ зародышей, тѣмъ не менѣе, установлено, что у человѣка при обычныхъ условіяхъ всякое нагноеніе вызывается присутствіемъ и жизнедѣятельностью вирулентныхъ микроорганизмовъ и прежде всего гнойныхъ кокковъ. Вслѣдъ за проникновеніемъ микроорганизмовъ, въ особенности гнойныхъ микробовъ, въ токъ крови, происходитъ массовое размноженіе лейкоцитовъ въ крови путемъ иммиграціи изъ селезенки, костнаго мозга и лимфатическихъ железъ: это воспалительный лейкоцитозъ, который находится въ причинной связи съ усиленнымъ выпотѣваніемъ при В-и.—**Симптомы В-я**— краснота, припухлость, повышеніе тепла, боль и функціональное разстройство — объясняются изложенными анатомическими измѣненіями. Клиническія явленія зависятъ, въ особенности, отъ мѣста В-я: отъ того, напр., имѣется ли поверхностное или болѣе глубокое паренхиматозное В. - внутри органовъ. Чрезвычайно большую важность представляетъ свойство экссудата. Въ самой низшей степени В-я экссудатъ бываетъ серозный, т.-е. бѣденъ содержаніемъ бѣлка и форменныхъ составныхъ частей. Волокнинные (фибринозные или крупозные) экссудаты богаты содержаніемъ произвольно свертывающагося бѣлка и безцвѣтныхъ кровяныхъ тѣлецъ. Воспаленныя поверхности покрыты здѣсь мягкимъ слоемъ фибрина, болѣе или менѣе толстымъ, гладкимъ или ворсинчатымъ. Гнойный экссудатъ представляетъ густую жидкость млечнаго вида, которая содержитъ безчисленное множество клѣтокъ («гнойныя клѣтки») и немногочисленныя красныя кровяныя тѣльца. Такъ назыв. гнойныя тѣльца гноя суть частью эмигрировавшіе лейкоциты, частью лимфоциты частью же происходятъ отъ клѣтокъ соединительной ткани. При болѣе обильномъ содержаніи красныхъ кровяныхъ тѣлецъ получаются геморрагическіе экссудаты. Экссудаты, подвергающіеся гнилостному разложенію, называютъ гнилостными или путрид-

ными; они имѣютъ грязно-сѣрый, зеленовато-сѣрый, бурый, либо грязно-желтый цвѣтъ. Крупозный и дифтеритическій экссудатъ представляетъ уже осложненіе В-я иного рода процессами. Крупозное воспаленіе слизистыхъ оболочекъ характеризуется образованіемъ перепончатыхъ фибринозныхъ экссудатовъ, пристающихъ къ поверхности (крупозныя пленки). Онѣ состоятъ изъ перекладинъ фибрина, составляющихъ какъ бы сѣтевидный остовъ, въ петляхъ котораго заложены лейкоциты, различныя круглыя клѣтки и остатки эпителія. Покровный эпителій погибаетъ на мѣстахъ слизистыхъ оболочекъ, подвергшихся подобному крупозному воспаленію. При дифтеріи рѣчь идетъ уже о глубже проникающихъ тканевыхъ разстройствахъ, о комбинаціи омертвѣнія ткани (некроза) съ фибринознымъ В-емъ. Согласно Weigert'у, мы имѣемъ здѣсь дѣло съ такъ назыв. коагуляціоннымъ некрозомъ, омертвѣніемъ отъ свертыванія; по Neumann'у, это—фибриноидное перерожденіе.—Распространеніе воспалительныхъ процессовъ совершается, во-первыхъ, путемъ распространенія воспалительнаго экссудата въ рыхлыхъ промежуткахъ соединительной ткани, въ мышечныхъ влагалищахъ, вдоль сосудистыхъ путей, на поверхности серозныхъ и слизистыхъ оболочекъ и пр. Этимъ способомъ изъ каждаго ограниченнаго воспалительнаго очага можетъ возникнуть прогрессирующее В.; напр., изъ каждаго абсцесса—распространяющаяся флегмона. Затѣмъ, вслѣдствіе поступленія въ кровеносные и лимфатическіе пути возбудителей В-ія, будь то микроорганизмы или продукты обмѣна ихъ (токсины), происходитъ общее зараженіе или общая интоксикація; послѣдняя сопровождается соотвѣтственной лихорадкой, а равно метастатическими В-ми и нагноеніями въ различныхъ мѣстахъ тѣла, напр., въ лимфатическихъ железахъ, въ стѣнкахъ венъ и капилляровъ, въ эндокардіи, во внутреннихъ органахъ, — какъ это имѣетъ мѣсто, главнымъ образомъ, при піэміи. Предрасположеніе къ такому общему отравленію у отдѣльныхъ людей весьма неодинаково. Такъ, въ особенности предрасполагаетъ общее истощеніе организма, напр., вслѣдствіе потерь крови. Здоровый организмъ обладаетъ естественнымъ орудіемъ самозащиты противъ В-я и противъ общаго отравленія. Эти предохранительныя вещества (антитоксины) содержатся частью въ крови, частью въ клѣткахъ и постоянно образуются вновь. Отчасти они образуются также самими микроорганизмами. Послѣдніе, скажемъ туберкулезные бациллы, просуществовавъ извѣстное время въ тѣлѣ, умираютъ, частью произвольно отъ собственныхъ антитоксиновъ, частью же подъ вліяніемъ предохранительныхъ веществъ, находящихся въ крови и клѣткахъ. Въ зависимости отъ большей или меньшей продолжительности В-я, оно называется острымъ или хроническимъ; средину между ними занимаетъ подострое В. Изъ хроническихъ В-ій особенно важны туберкулезныя и сифилитическія В-я. Настоящимъ прототипомъ хроническаго В-я служитъ продуктивное, слипчивое В., которое ведетъ къ новообразованію тканей и къ разнообразнѣйшимъ сращеніямъ и утолщеніямъ, въ зависимости отъ анатомическаго строенія пораженнаго органа. Теченіе и исходъ В-я зависятъ частью отъ чисто-мѣстныхъ процессовъ на мѣстѣ В-я, частью отъ вторичныхъ, послѣдовательныхъ состояній, отъ общей инфекціи и сопровождающей ее лихорадки. Для исхода В-я имѣетъ громадное значеніе характеръ поступившаго вреднаго агента, возрастъ и сложеніе больного и въ такой же степени мѣсто В-я. Подкожный абсцессъ далеко не такъ опасенъ для жизни, какъ нагноеніе, хотя бы самое незначительное, въ костяхъ черепа, въ мозговыхъ оболочкахъ, въ мозгу, головномъ или продолговатомъ, въ брюшной полости и пр. Благопріятный исходъ выражается клинически ослабленіемъ и прекращеніемъ мѣстныхъ и общихъ симптомовъ. Самый благопріятный исходъ В-я въ чисто мѣстномъ отношеніи составляетъ полное restitutio ad integrum послѣ всасыванія воспалительнаго экссудата; самый неблагопріятный исходъ—смерть, некрозъ ткани, пораженной В-емъ. Омертвѣвшій участокъ ткани, то бо́льшихъ, то меньшихъ размѣровъ, отграничивается отъ здоровой окружности демаркаціоннымъ нагноеніемъ. Вслѣдствіе всасыванія жидкости и превращенія твердыхъ составныхъ частей клѣтокъ въ жировую эмульсію, омертвѣвшій воспалительный очагъ въ мягкихъ частяхъ можетъ совершенно исчезнуть. Наоборотъ, омертвѣвшій кусокъ кости, секвестръ, обыкновенно долженъ быть удаляемъ оперативнымъ путемъ. Иной разъ послѣ В-я остаются творожистые или пропитанные отложеніемъ извести очаги. Всякій дефектъ ткани, образовавшійся вслѣдствіе В-я, выполняется прежде всего новообразованной соединительной тканью, получившейся путемъ размноженія стойкихъ клѣтокъ соединительной ткани. Параллельно съ образованіемъ этой грануляціонной или рубцевой ткани происходитъ разрастаніе уцѣлѣвшихъ специфическихъ клѣтокъ органовъ, возрожденіе. Эпителій рождаетъ эпителій; мышечныя тѣльца образуютъ новыя мышечныя волокна, правда, въ весьма ограниченной мѣрѣ; надкостница и клѣтки костнаго мозга образуютъ кость; въ перерѣзанныхъ периферическихъ нервахъ послѣ нервнаго шва возстанавливается нервная проводимость; но нервныя волокна и ганглiозныя клѣтки головного и спинного мозга никогда не возрождаются. Дѣло въ томъ, что регенеративная сила отдѣльныхъ тканей весьма неодинакова: она минимальна въ различныхъ железахъ, мышцахъ и центральныхъ органахъ нервной системы. Покрытіе кожныхъ дефектовъ новой кожицей, эпидермизированіе ихъ, происходитъ насчетъ клѣтокъ Мальпигіевой сѣти и кожныхъ железъ. Твердыя инородныя тѣла, проникающія въ ткани, могутъ зарастать въ нихъ, въ особенности если они не заражены микроорганизмами. Такія вросшія инородныя тѣла впослѣдствіи часто мѣняютъ свое мѣсто, странствуютъ и могутъ появиться подъ кожей на другомъ мѣстѣ или даже самопроизвольно выдѣляются наружу. Мягкія инородныя тѣла могутъ окончательно разсасываться. При заживленіи инородныхъ тѣлъ, согласно изслѣдованіямъ Marchand'a, Ziegler'a и Tillmanns'a, обыкновенно дѣло начинается съ того, что вокругъ инороднаго тѣла отлагается сѣть изъ фибрина. Въ мягкія инородныя тѣла проникаютъ многочисленные лейкоциты; изъ окружающихъ частей врастаютъ новые сосуды, а вмѣстѣ съ новообразованными сосудами—юныя клѣточныя формы, происходящія отъ окружающихъ стойкихъ клѣточныхъ элементовъ, въ частности гигантскія клѣтки. Эти послѣднія находятъ преимущественно въ такихъ инородныхъ тѣлахъ, вса-

сываніе которыхъ встрѣчаетъ затрудненіе, напр., въ кусочкахъ губки, въ сердцевинѣ бузины и пр. Если циркуляція была прервана вслѣдствіе В-я, то она возстановляется путемъ образованія бокового кровообращенія. Въ безсосудистыхъ тканяхъ (роговая оболочка, хрящъ) В. и процессъ заживленія ранъ и образованіе рубца въ существенныхъ чертахъ происходятъ точно такъ же, какъ и въ сосудистыхъ тканяхъ. Безсосудистыя ткани, напр., роговая оболочка, тоже обладаютъ обильно вѣтвящеюся системою каналовъ, и здѣсь при В-и происходитъ обильная иммиграція безцвѣтныхъ кровяныхъ тѣлецъ изъ пограничныхъ тканей, напр., изъ склеры, соединительной ткани и конъюнктивальнаго мѣшка. Въ роговицѣ и хрящѣ воспалительное новообразованіе ткани и рубецъ также образуются на счетъ мѣстныхъ стойкихъ элементовъ.—**Распознаваніе** В-я основано на осмотрѣ и ощупываніи воспаленной части тѣла, если только она доступна глазу и ощупыванію. При ощупываніи мы стараемся опредѣлить припухлость и характеръ ея, содержитъ ли она, напр., гной, обнаруживаетъ ли зыбленіе. Весьма важную точку опоры даетъ діагностическій пробный проколъ. Кромѣ того, пользуются цѣлымъ рядомъ діагностическихъ вспомогательныхъ средствъ, каковы: постукиваніе и выслушиваніе, дерматофонъ, остеофонъ и міофонъ, многочисленные аппараты для осмотра носа, гортани, глаза, мочевого пузыря, затѣмъ зонды, термометръ для измѣренія температуры тѣла, различные аппараты и методы для опредѣленія состава крови и кровяного давленія и проч.—**Лѣченіе** В-я ведется въ сущности по правиламъ антифлогоза; оно бываетъ различно въ зависимости отъ того, какой органъ пораженъ. Если возможно, то прежде всего и какъ можно скорѣе устраняютъ причину, которая вызвала воспаленіе: химически раздражающія вещества, перевязочные матеріалы, которые раздражаютъ кожу и разстраиваютъ общее состояніе больного, внѣдрившіяся инородныя тѣла, костные осколки, камни мочевого пузыря, желчные камни и проч. Всякой воспаленной части тѣла необходимо дать покой и цѣлесообразное положеніе. Отсюда, напр., показаніе къ возвышенному положенію конечностей и къ иммобилизаціи ихъ при помощи повязокъ и шинъ. Противъ болей мы примѣняемъ, главнымъ образомъ, холодъ въ формѣ пузыря со льдомъ, Leiter'овскихъ охладительныхъ трубокъ или охлаждающихъ смѣсей изъ нашатыря, селитры и уксуса или глауберовой соли. Можно давать также внутрь или вводить подъ кожу наркотическія средства. Если холодъ не переносится, то прекращаютъ примѣненіе его, и вообще долго употреблять его не слѣдуетъ. При помощи различныхъ средствъ необходимо въ цѣлесообразной формѣ возбуждать кровообращеніе для того, чтобы поднять энергію самозащиты организма, т.-е. дѣйствіе антитоксиновъ, чтобы скорѣе убить внѣдрившіеся микроорганизмы и вообще скорѣе удалить изъ организма воспалительный очагъ. Ускореніе циркуляціи крови, помимо упомянутаго уже возвышеннаго положенія конечностей, достигается въ особенности мѣстнымъ примѣненіемъ тепла (Leiter'овскія трубки, аппараты для горячаго воздуха, влажныя или сухія припарки, согрѣвающіе компрессы, обертыванія всего тѣла, теплыя ванны, кожные раздражители, какъ, напр., горчичники, іодная настойка и проч.). Однако, на всѣ эти средства не слѣдуетъ тратить слишкомъ много времени. Столь излюбленныя въ прежнее время піявки, банки, кожныя раздраженія въ видѣ моксъ, фонтанелей, каленаго желѣза, затѣмъ пластырь изъ шпанскихъ мушекъ и проч. справедливо преданы забвенію. Во всѣхъ случаяхъ самое раціональное средство—это сдѣлать достаточно широкій разрѣзъ или нѣсколько повторныхъ надрѣзовъ и опорожнить воспалительный экссудатъ или инфильтратъ, насколько воспалительный очагъ доступенъ ножу. Чѣмъ раньше это будетъ сдѣлано, тѣмъ лучше; нѣтъ надобности ждать, пока ясно обнаружатся признаки нагноенія. Въ остальномъ лѣченіе сводится къ правильному лѣченію лихорадочнаго общаго разстройства при помощи жаропонижающихъ средствъ, холодныхъ ваннъ, потогонныхъ средствъ, къ регулированію діэты, къ опорожненію кишекъ и пр.; о спеціальномъ лѣченіи различныхъ В-ій см. въ статьяхъ о соотвѣтственныхъ заболѣваніяхъ. Наилучшая профилактика для предотвращенія воспаленій заключается въ томъ, чтобы врачи старались прививать публикѣ основныя гигіеническія правила, которымъ слѣдуетъ регулировать образъ жизни. Хирургъ лучше всего предупредитъ В., если онъ будетъ асептически выполнять каждую операцію и асептически или антисептически лѣчить всякую рану.

H. Tillmanns.

Впрыскиваніе (injectio). Техника В-я весьма различна, то легка, то трудна, инструментарій то

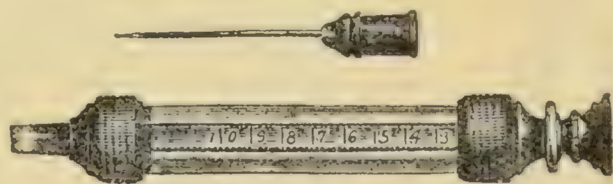


Рис. 156.

Pravaz'овскій шприцъ съ оправой изъ твердаго каучука.

простъ, то сложенъ, смотря по тому, требуется ли полная асептика, повышенное давленіе, устойчивость по отношенію къ химическимъ веще-



Рис. 157. a

Инъекціонный шприцъ большого объема (10 к. стм.) съ асбестовымъ поршнемъ для впрыскиванія сыворотокъ.

ствамъ, небольшой объемъ. Не прекращающееся появленіе все новыхъ конструкцій шприцевъ указываетъ на то, что существующій инструментарій все еще не отвѣчаетъ всѣмъ потребностямъ. Наиболѣе извѣстенъ инъекціонный шприцъ Pravaz'a (1853 г.); онъ состоитъ изъ стекляннаго цилиндра съ оправой изъ твердаго каучука и кожанаго поршня съ металлическимъ стержнемъ. Шприцъ Pravaz'a (рис. 156) вмѣщаетъ 1 куб. стм. Иногда для оправы примѣняется нейзильберъ; кромѣ того, стеклянный шприцъ на концѣ вытягивается въ остріе, на которое непосредственно надѣвается канюля изъ твердаго каучука или металла. Вмѣсто кожанаго

поршня дѣлаютъ поршни изъ каучука, дурита, свернутыхъ нитокъ или изъ асбеста; послѣднiй матерiалъ примѣняется тамъ, гдѣ требуется особенно тщательная асептика (шприцы для сыворотокъ по Overlach'у, рис. 157). Многiе шприцы имѣютъ приспособленiе для сжатiя поршня, который при этомъ расширяется и плотнѣе закрываетъ шприцъ; съ этою цѣлью стержень поршня дѣлается двойнымъ; посредствомъ винта на свободномъ концѣ его производится прижатiе поршня (рис. 157, а); послѣ употребленiя шприца поршень слѣдуетъ ослабить обратнымъ движенiемъ винта (сывороточный шприцъ по Roux съ регулирующимся дуритовымъ поршнемъ). Въ инструментальныхъ магазинахъ имѣются въ продажѣ по недорогой цѣнѣ Правацовскiе шприцы изъ стекла съ двумя канюлями, нѣсколькими проволочками и стеклянной трубкой для храненiя всего аппарата. Проволочки просовываются въ канюлю, чтобы предохранить ее отъ ржавчины въ то время, когда шприцъ не употребляется. Очень хороши шприцы, приготовляемые въ послѣднее время изъ одного стекла или изъ одного металла (по Luer'у, рис. 158). Металлическiе шприцы представляютъ то преимущество, что они не ломаются, но отрицательная сторона ихъ заключается въ непрозрачности; тѣ и другiе одинаково надежно стерилизуются; притертый поршень безъ помощи масла герметически закрываетъ шприцъ, благодаря капиллярному смачиванiю жидкостью. Для бактерiологическихъ цѣлей, главнымъ образомъ, служитъ шприцъ Koch'а (рис. 159), изъ котораго жидкость выводится безъ поршня, посредствомъ резиноваго баллона. Оригиналенъ шприцъ Stroschein'а, который при нѣкоторомъ навыкѣ оказывается практичнымъ; здѣсь поршень замѣненъ второй стеклянной трубочкой, которая снаружи надѣвается на цилиндръ шприца и герметически къ нему прикрѣпляется посредствомъ передвижной резиновой манжетки. Для храненiя шприцевъ со всѣми принадлежностями служатъ ящики изъ картона, обтянутаго кожей, или изъ никкеля (рис. 160), нерѣдко также трубки изъ стекла или металла съ привинчивающимися крышками. Слабымъ мѣстомъ въ шприцѣ является поршень, который большею частью засыхаетъ и тогда набухаетъ лишь послѣ

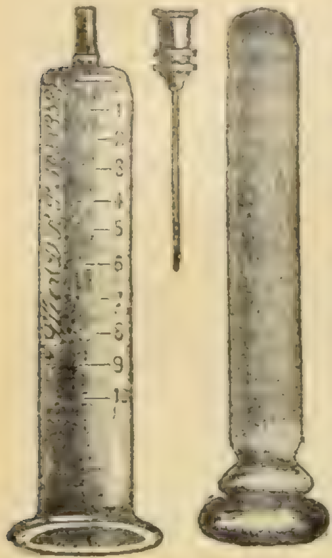


Рис. 158.
Шприцъ изъ стекла съ пришлифованнымъ стекляннымъ поршнемъ.

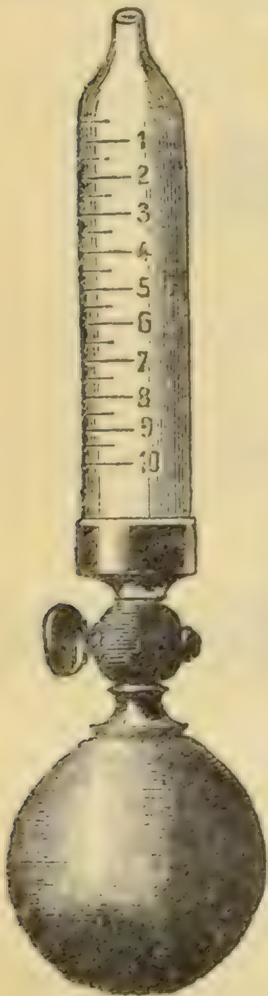


Рис. 159.
Шприцъ для бактерiологическихъ цѣлей по R. Koch'у.

продолжительнаго промыванiя инструмента горячей водой; для предупрежденiя засыханiя можно на время храненiя слегка наполнять шприцъ глицериномъ, или жидкимъ параффиномъ. При необходимости строгой асептики весь шприцъ сохраняютъ въ широкогорлой стклянкѣ, наполненной жидкимъ параффиномъ. Оправа изъ каучука и металла часто также бываетъ негерметична, и потому при сильномъ давленiи во время впрыскиванiя между стекломъ и оправой выступаютъ капли впрыскиваемой жидкости; вслѣдствiе неполной герметичности жидкость можетъ выступать также между канюлей и шприцемъ. Для достиженiя герметичности вставляютъ между навинчивающимся переднимъ концомъ и шприцемъ резиновыя пластинки, примѣняютъ штыковые затворы для канюли (рис. 161) или соединяютъ канюлю съ шприцемъ посредствомъ короткой резиновой трубочки. Изъ числа болѣе крупныхъ аппаратовъ для массовыхъ инъекцiй слѣдуетъ назвать шприцъ-бутыль Sahli (рис. 162); онъ устроенъ какъ обыкновенныя лабораторныя бутыли, съ той лишь разницей, что

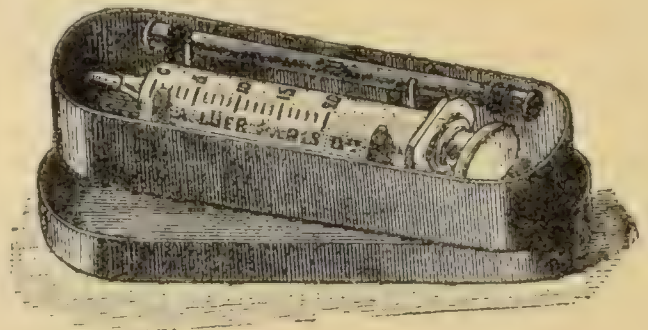


Рис. 160.
Стерилизующiйся металлическiй футляръ для инъекцiоннаго шприца.

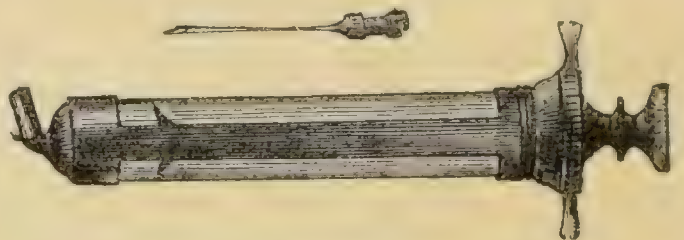


Рис. 161.
Шприцъ для производства инфильтрацiонной анэстезiи; штыковый затворъ для надежнаго приставленiя канюли.

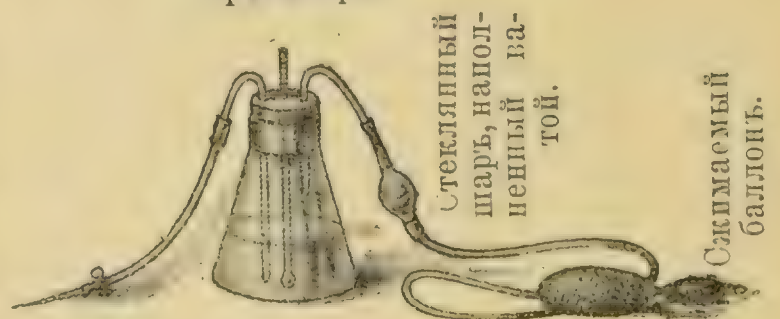


Рис. 162.
Шприцъ-бутыль Sahli для подкожнаго вливанiя раствора поваренной соли.

на короткую стеклянную трубку надѣтъ резиновый баллонъ, а къ длинной, посредствомъ резиновыхъ трубокъ, прикрѣпляется канюля для впрыскиванія. При давленіи на резиновый баллонъ жидкость выходитъ черезъ канюлю. Эта форма шприца примѣняется для подкожнаго В-я раствора поваренной соли, при опасности истеченія кровью, и для В-ій жира, съ цѣлью подкожнаго питанія. Подобные же аппараты предложены Straus-s'омъ, Burghart'омъ и др. — Въ качествѣ типичнаго В-ія мы сначала опишемъ подкожное впрыскиваніе. Для приготовленія къ В-ю вытираютъ смоченнымъ въ эѳирѣ кускомъ ваты участокъ кожи предплечья величиною въ ладонь. Сначала испытываютъ степень проходимости шприца; если оказывается, что поршень неплотно закрываетъ шприцъ, то его размачиваютъ повторнымъ промываніемъ горячей водой. Хорошо пристающій поршень, будучи вытянутымъ и затѣмъ отпущеннымъ, при закрытомъ отверстіи шприца возвращается на прежнее мѣсто. Послѣ этого наполняютъ шприцъ инъекціонной жидкостью; убѣждаются въ томъ, что въ жидкости этой не плаваетъ никакихъ загрязненій; затѣмъ надѣваютъ канюлю, поворачиваютъ шприцъ остріемъ кверху и продвигаютъ поршень настолько, чтобы выжать изъ канюли весь воздухъ такъ, чтобы въ содержимомъ шприца его не осталось ни слѣда. Въ случаѣ надобности, вновь втягиваютъ въ шприцъ инъекціонную жидкость до той черты, изъ числа нанесенныхъ на стержнѣ поршня, до какой это требуется въ данномъ случаѣ. Для обыкновеннаго подкожнаго В-я достаточно обтереть канюлю эѳиромъ; можно примѣнять для дезинфекціи какъ кожи, такъ и шприца 5% карболовую кислоту или 1‰ сулему, но можно обойтись и безъ этихъ растворовъ. Надежнымъ средствомъ стерилизаціи является проведеніе канюль черезъ пламя; но это должно дѣлать быстро, такъ какъ отъ постояннаго прокаливанія канюля совершенно тупѣетъ. Канюли, бывшія долгое время въ употребленіи, слѣдуетъ часто подтачивать на точильномъ камнѣ, такъ какъ при тупыхъ канюляхъ В. можетъ быть очень болѣзненно. Затѣмъ на очищенномъ участкѣ кожи двумя пальцами лѣвой руки приподымаютъ складку, правой рукой берутъ наполненный шприцъ между большимъ и третьимъ пальцами и помѣщаютъ указательный палецъ на кнопку поршня. Послѣ этого вкладываютъ канюлю; это слѣдуетъ дѣлать быстро, такъ сказать, однимъ ударомъ, чтобы не причинять лишней боли. Безусловно необходимо проникнуть черезъ всю толщу кожи, что легко замѣтно по прекращенію сопротивленія, и кончикъ канюли долженъ свободно двигаться во всѣ стороны въ рыхлой подкожной клѣтчаткѣ. Если двигать канюлю нельзя, то это означаетъ, что она по всей вѣроятности попала въ вену; въ этомъ случаѣ слегка выводятъ канюлю и продвигаютъ ее, измѣнивъ нѣсколько направленіе; впрыснуть жидкость въ самую вену было бы ошибкой, такъ какъ тогда впрыснутое лѣкарство сразу попало бы въ токъ крови, тогда какъ изъ подкожной клѣтчатки оно всасывается лишь постепенно черезъ многочисленные лимфатическіе сосуды. Послѣ этого медленно выжимаютъ содержимое шприца. Подъ кожей образуется незначительное возвышеніе. Если по ошибкѣ В. совершается въ толщу кожи, то требуется большое давленіе, и уже послѣ первой капли на кожѣ появляется бѣлый желвакъ. Для того, чтобы вынуть канюлю, лѣвой рукой фиксируютъ окружающую кожу, тогда какъ правой однимъ движеніемъ выводятъ шприцъ. Если приходится впрыскивать нѣсколько шприцевъ подъ рядъ, то канюлю не вынимаютъ, а лишь осторожно снимаютъ съ нея шприцъ, снова наполняютъ его жидкостью, тщательно удаляютъ воздушные пузырьки и осторожно приставляютъ къ канюлѣ, чтобы вновь впрыснуть содержимое шприца. Такимъ путемъ съ помощью шприца въ 1 куб. стм. можно впрыснуть подъ кожу нѣсколько куб. стм. жидкости, производя не болѣе одного укола; В. болѣе значительныхъ количествъ жидкости облегчается тѣмъ, что послѣ каждаго В-я слегка массируютъ образующіяся возвышенія, а также и тѣмъ, что канюлю выводятъ и продвигаютъ въ другомъ направленіи, такъ что инъекціонная жидкость попадаетъ въ другія части подкожной клѣтчатки. Если послѣ выведенія канюли изъ кожи вытекаетъ жидкость, то быстро придавливаютъ мѣсто укола ватой и передвигаютъ кожу взадъ и впередъ; такъ же поступаютъ и въ томъ случаѣ, если при извлеченіи канюли покажется капля крови, что можетъ случиться и безъ всякой ошибки со стороны врача. Шприцъ послѣ употребленія промываютъ водой или дезинфекціонною жидкостью; промываютъ также и канюлю и вводятъ въ нее тонкую проволоку. Другіе способы В-ія примѣняются тогда, когда желаютъ произвести В. не въ подкожную клѣтчатку, а въ опредѣленный органъ.— Внутрикожныя инъекціи производятся такимъ образомъ, что вкалываютъ иглу на болѣе значительномъ пространствѣ въ самую кожу и выдавливаютъ каплю жидкости; затѣмъ слегка выводятъ иглу и впрыскиваютъ еще каплю и т. д. до тѣхъ поръ, пока надъ уколомъ образуется полоса бѣлыхъ волдырей; послѣ этого можно, не выводя канюлю, провести ее по другимъ направленіямъ и такимъ образомъ, исходя изъ одного укола, произвести нѣсколько линій. Такое В. примѣняется, главнымъ образомъ, для полученія анэстезіи по Schleich'у. Примѣняемая жидкость состоитъ изъ: Cocain. mur. 0,5; morphii mur. 0,005; natr. chlor. 0,2; aq. dest. sterilis. ad 100,0; solut. acid. carb. (5%) guttas II; M. D. S. до 100 куб. стм. на 1 впрыскиваніе. Инъекціонный шприцъ (шприцъ Schleich'а или Braun'а) больше Pravaz'овскаго и болѣе тщательно устроенъ въ смыслѣ герметичности. Канюля прикрѣпляется посредствомъ штыковаго затвора; иногда канюля бываетъ отогнута подъ тупымъ угломъ, чтобы удобнѣе было примѣнять при В-іи болѣе сильное давленіе.—Внутримышечныя впрыскиванія дѣлаются, главнымъ образомъ, для достиженія лучшаго всасыванія имѣющихъ густую консистенцію веществъ и для уменьшенія болей; такимъ образомъ впрыскивается большинство нерастворимыхъ и многія растворимыя ртутныя соли. Шприцъ имѣетъ емкость въ 5 до 10 куб. стм. и снабженъ довольно широкой канюлей; наполненный шприцъ вертикально приставляется къ ягодичной области и сразу вводится черезъ кожу и подкожную клѣтчатку въ толщу ягодичной мускулатуры, гдѣ и опорожняется. Такое В. нѣсколько болѣзненно, нагноеніе на мѣстѣ укола происходитъ легче, чѣмъ при другихъ способахъ; поэтому здѣсь необходимы самая тщательная асептика и храненіе шприца въ жидкомъ парафинѣ.—Внутривенныя впрыскиванія примѣняются рѣдко, главнымъ образомъ, для В-ія раствора поваренной соли или крови при угрожающей

опасности истеченія кровью. Техника В-я крови довольно трудна, и практическіе врачи не особенно охотно его производятъ. Нѣкоторыми авторами рекомендовалось внутривенное В. солей коричной кислоты противъ бугорчатки (ср. Гетолъ), хинина, салициловой кислоты и др., какъ съ цѣлью избѣжать раздражающаго дѣйствія препарата при В-іи, такъ и съ цѣлью полученія болѣе быстраго и болѣе интенсивнаго дѣйствія. Техника въ этомъ случаѣ несложна: пальцемъ прижимаютъ вену на предплечьи или въ локтевой области, вкалываютъ затѣмъ канюлю вмѣстѣ съ шприцемъ или отдѣльно почти параллельно кожѣ на 1—2 стм., осторожно продвигая ее послѣ прокола кожи. Когда канюля дошла до вены, то на свободномъ ея концѣ появляется капля крови; если шприцъ уже приставленъ (онъ долженъ быть наполненъ приблизительно только до 8-го дѣленія), то нѣсколько вытягиваютъ поршень; тогда впрыскиваемая жидкость окрашивается вступившей въ шприцъ кровью. Впрыскивать слѣдуетъ медленно; небольшіе пузырьки воздуха, попадающіе по ошибкѣ, обыкновенно безопасны. Прекрасный объектъ для упражненія въ техникѣ внутривеннаго В-ія представляетъ собою ухо кролика. — Паренхиматозныя впрыскиванія почти совершенно оставлены; иногда ихъ примѣняютъ для В-я растворовъ мышьяка въ лейкемическую селезенку или карболовой кислоты въ остро воспаленную миндалину. В-ія въ селезенку (ежедневно по 1 куб. стм.) при хронической лейкэміи безопасны; при острой лейкэміи они, наоборотъ, чрезвычайно опасны и часто сопровождались смертью отъ истеченія кровью. В-я въ миндалину болѣзненны, ненадежны по дѣйствію и легко могутъ вызвать образованіе абсцесса.—В. въ полости тѣла обыкновенно не представляютъ какихъ-либо затрудненій, но во многихъ случаяхъ ихъ лучше замѣнить вливаніями (ср. Вливаніе, ст. 609).—Для В-ій въ полость носа служитъ резиновый баллонъ съ острымъ концомъ. Не слѣдуетъ примѣнять сильнаго давленія, такъ какъ иначе можно легко вогнать жидкость въ Евстахіеву трубу и, такимъ образомъ, вызвать воспаленіе средняго уха.—В. въ ухо дѣлается съ помощью шприца емкостью въ 50 куб. стм.; оттягиваютъ ушную раковину вверхъ и назадъ и вставляютъ тупую канюлю въ наружный слуховой проходъ такимъ образомъ, чтобы оставалось мѣсто для стока жидкости. Въ этомъ случаѣ можно примѣнить довольно большую силу безъ какой-либо опасности для барабанной перепонки; конечно, канюлю слегка удерживаютъ лѣвой рукой, чтобы не причинить ею поврежденія слухового прохода. Для удаленія инородныхъ тѣлъ изъ наружнаго слухового прохода всегда слѣдуетъ прежде всего произвести В. воды.—Шприцы для гортани снабжены изогнутыми подъ угломъ канюлями; впрыскиваютъ по каплямъ въ свободную полость гортани; но иногда, даже при впрыскиваніяхъ нѣсколькихъ кубическихъ сантиметровъ, не получается сколько-нибудь сильной реакціи. Въ гортани можно примѣнять и подслизистое В. для уменьшенія болей или для приготовленія къ операціи. Съ этою цѣлью впрыскиваютъ растворъ кокаина, пользуясь для этого острой изогнутой канюлей, которую вкалываютъ въ нѣсколькихъ мѣстахъ задней стѣнки гортани, впрыскивая по каплямъ.—В-я въ подпаутинное пространство дѣлаются (съ цѣлью общей анэстезіи нижней половины тѣла), со стороны отверстія 4-го поясничнаго позвонка. Въ качествѣ инъекціонной жидкости служатъ слабые растворы эйкаина или тропакокаина съ поваренною солью. Въ настоящее время они производятся только спеціалистами-хирургами.—В. въ мочеиспускательный каналъ производится очень часто; трипперный шприцъ имѣетъ емкость въ 10 куб. стм.; канюля очень коротка и тупа (рис. 163); передъ В-іемъ заставляютъ больного промыть каналъ струей мочи; кончикъ канюли вводятъ въ наружное отверстіе мочеиспускательнаго канала и лѣвой рукой прижимаютъ къ канюлѣ мягкія части. Правой рукой медленно опоражниваютъ шприцъ и быстро его вынимаютъ въ то время, какъ лѣвой рукой сразу сжимаютъ отверстіе, чтобы не дать вытечь впрыснутой жидкости; послѣ этого въ теченіе трехъ минутъ производятъ легкія массажныя движенія, чтобы заставить жидкость придти въ соприкосновеніе со всѣми складками слизистой оболочки; затѣмъ отпускаютъ лѣвую руку и впрыскиваемая жидкость вытекаетъ.—Непріятныхъ случайностей при подкожныхъ В-яхъ не бываетъ, если ихъ производятъ спокойно и увѣренно. Абсцессы даже при недочетахъ въ асептикѣ встрѣчаются крайне рѣдко; у морфинистовъ, которые сами себѣ дѣлаютъ впрыскиванія, они наблюдаются довольно часто, частью въ силу большого числа В-ій, частью вслѣдствіе полнаго пренебреженія мѣрами предосторожности. Иногда при неожиданныхъ движеніяхъ можетъ переломиться канюля; въ большинствѣ случаевъ она остается тогда всю жизнь въ подкожной клѣтчаткѣ, не вызывая никакой реакціи. Прокола венъ легко избѣжать, какъ это указано выше. Боль при хорошемъ содержаніи инструментовъ незначительна;

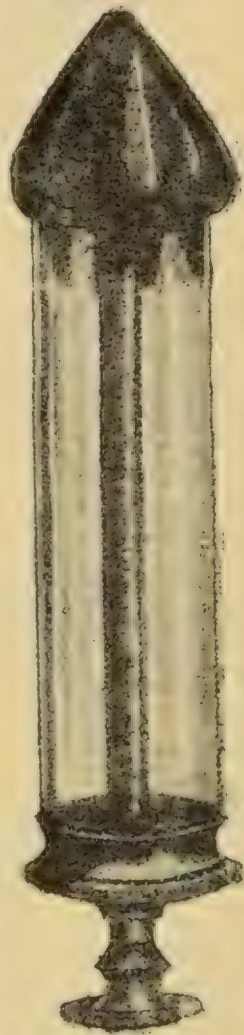


Рис. 163.

Спринцовка для впрыскиваній въ мочеиспускательный каналъ.

наиболѣе болѣзненны В-ія эрготина, пилокарпина, мышьяка и хинина; впрыскиваніе камфорнаго масла (10 до 20%) также болѣзненно; для впрыскиванія послѣдняго необходимо имѣть широкую канюлю, такъ какъ при узкой канюлѣ обыкновенно оказывается недостаточно силы давленія руки и герметичности шприца; В. дестиллированной воды болѣе болѣзненно, чѣмъ впрыскиваніе раствора морфія; этимъ пользуются для отученія морфинистовъ отъ В-ій морфія или для того, чтобы внушить имъ, будто имъ впрыскивается болѣе крѣпкій растворъ морфія. Крайне болѣзненны В-я эѳира и алкоголя, но ихъ слѣдуетъ производить только у лицъ, находящихся въ безсознательномъ состояніи; подкожное впрыскиваніе крови также чрезвычайно болѣзненно. *Gumprecht.*

Врачебная гимнастика, лѣчебная гимнастика. Подъ лѣчебной гимнастикой разумѣютъ методическія упражненія тѣла съ цѣлью предупрежденія или устраненія болѣзненныхъ состояній. Вмѣстѣ съ массажемъ она составляетъ область механотерапіи. Терминъ

этотъ введенъ Billroth'омъ. Извѣстно, что лѣчебная Г. примѣнялась уже у древнихъ культурныхъ народовъ и больше всего тамъ, гдѣ вообще гимнастика достигла наибольшаго расцвѣта, именно въ Греціи. Повсюду, гдѣ образцомъ служило греческое воспитаніе, гимнастика въ связи съ купаніями и массажемъ служила самымъ важнымъ гигіеническимъ народнымъ средствомъ. Основнымъ принципомъ всякой гимнастики въ Греціи, какъ педагогической, такъ и діэтетической, было гармоническое развитіе духа и тѣла. Для достиженія этой цѣли требовалось систематическое занятіе гимнастикой и методическое обученіе тѣлеснымъ упражненіямъ. Такъ, для общаго развитія всего тѣла соединяли въ одно цѣлое пять упражненій или пріемовъ борьбы, которые слѣдовали въ пентатлонѣ (πεντάθλον) въ предписанномъ порядкѣ, а именно: бѣгъ, метаніе копья, прыганье, метаніе диска, борьба. Этому систематическому соединенію упражненій въ одно цѣлое должно было предшествовать точное знакомство съ человѣческимъ тѣломъ. Несомнѣнно, что развитію этихъ знаній способствовало то обстоятельство, что занятія гимнастикой носили въ извѣстной степени научный характеръ, благодаря устройству государствомъ роскошныхъ гимназій и назначенію опытныхъ учителей гимнастики. Немаловажную роль играли въ этомъ дѣлѣ и врачи, какъ это явствуетъ уже изъ сочиненій Гиппократа и его учителя Геродика. Понятно, что гимнастика для лѣченія болѣзненныхъ состояній тѣла могла имѣть только второстепенное значеніе. Поэтому уже древніе врачи прибѣгали къ тѣлеснымъ упражненіямъ съ лѣчебной цѣлью только съ выборомъ и осторожностью. Когда позднѣе греческіе врачи появились въ Римѣ,— достаточно назвать только Асклепіада и Галена,— они получили возможность широко примѣнять лѣчебную гимнастику и массажъ уже потому, что съ паденіемъ нравовъ въ Римѣ воспитательная и діэтетическая гимнастики мало-по-малу исчезли изъ общественной жизни. Возрожденіе гимнастики относится къ XVIII и XIX вѣку, главнымъ образомъ, благодаря введенію шведомъ Pehr'омъ Henrik'омъ Ling'омъ (1776—1839) гимнастики съ сопротивленіемъ. Педагогическая гимнастика обязана своимъ возрожденіемъ старанію нѣмцевъ въ концѣ XVII и въ XVIII в. Назовемъ только Friedrich'a Hoffmann'a и Guthsmuths'a. Позднѣе, какъ извѣстно, всѣ эти стремленія получили прочныя основы въ введенной Jahn'омъ нѣмецкой гимнастикѣ. — **Шведская лѣчебная гимнастика.** Ling дѣлитъ гимнастику на педагогическую, военную, врачебную и эстетическую. Формы движенія, которыми онъ пользовался во врачебной или лѣчебной Г-ѣ, суть активныя, пассивныя и двойственныя движенія. Благодаря созданію двухъ правительственныхъ институтовъ въ Швеціи, а именно: гимнастическаго центральнаго института (1813) и гимнастически-ортопедическаго института (1824) въ Стокгольмѣ, лѣчебный методъ Ling'a освободился отъ наслоеній, выходящихъ далеко за дозволенные предѣлы эмпиризма, и подвергся болѣе чистой и научной обработкѣ. Wide въ своемъ руководствѣ медицинской гимнастики прекрасно описалъ, въ какомъ видѣ въ настоящее время преподается Ling'овская или шведская гимнастика. Педагогическую гимнастику съ сопротивленіемъ по образцу шведской разработалъ также G. Müller. Активныя движенія производятся больнымъ произвольно, собственной силой. Они примѣняются въ педагогической гимнастикѣ и только отчасти въ шведской и употребляются, главнымъ образомъ, для свободно-стоячихъ или вольныхъ движеній, а также при упражненіяхъ на аппаратахъ. Оба эти вида составляютъ основу школьной, а также такъ наз. гигіенической гимнастики. Какъ свободныя упражненія, такъ и упражненія на аппаратахъ значительно разнятся въ шведской лѣчебной гимнастикѣ и въ нѣмецкой гимнастикѣ. Послѣдняя преслѣдуетъ больше общее укрѣпленіе тѣла; первая же имѣетъ больше въ виду упражненіе отдѣльныхъ мышцъ и мышечныхъ группъ. Существенная и характерная черта шведской гимнастики состоитъ поэтому въ примѣненіи дозируемыхъ движеній съ сопротивленіемъ. Въ пространственномъ отношеніи движенія активныя и съ сопротивленіемъ ограничены опредѣленными основными и исходными положеніями, изъ которыхъ движенія исходятъ и къ которымъ возвращаются. Ученію о движеніяхъ должно, такимъ образомъ, предшествовать ученіе объ основныхъ и исходныхъ положеніяхъ. Если при движеніяхъ отсутствуетъ сопротивленіе, то мы можемъ говорить о простой активной гимнастикѣ, какъ о ней только-что упоминалось. Особыхъ формъ для нея въ шведской гимнастикѣ не существуетъ; онѣ, напротивъ, введены въ скопированной отчасти со шведской, отчасти съ нѣмецкой, комнатной гимнастикѣ Schreber'a или домашней гимнастикѣ Angerstein'a и Eckler'a. Вспомогательными средствами при гимнастикѣ Ling'a служатъ, по Wide, слѣдующіе аппараты: высокая узкая скамья, низкая скамья, валикъ, подъемная перекладина или трапеція (сходная съ валикомъ, передвижная), лѣстница и мачты съ перекладинами, вертикальные шесты (одинъ неподвижный и два передвижныхъ), канатъ (съ ручками), столъ (подвижный фортепіанный стулъ), скамьи, ножныя скамейки, шесты, подушки. Часть этихъ аппаратовъ должна быть обита (скамья, валикъ, столъ, стулья). Для комнатной гимнастики достаточно простой домашней мебели. Шесты и гири служатъ только для усиленія дѣйствія и не должны разсматриваться ни какъ сопротивленія въ смыслѣ шведской лѣчебной гимнастики, ни какъ аппараты въ смыслѣ нѣмецкой гимнастики. Пассивное движеніе получается, по Wide, когда одинъ или нѣсколько гимнастовъ производятъ на какой-нибудь части тѣла больного движеніе, причемъ больной не оказываетъ этому движенію никакого сопротивленія или не способствуетъ ему. Понятіе это въ шведской лѣчебной гимнастикѣ съ самаго начала было опредѣлено довольно широко. Рѣзкой границы между лѣчебной Г-ой и массажемъ не существуетъ еще и по настоящее время. По развитію лѣчебная гимнастика и массажъ составляютъ скорѣе одно цѣлое, хотя они на практикѣ часто и разграничиваются, и оба, независимо другъ отъ друга, пріобрѣли въ извѣстномъ отношеніи самостоятельное положеніе въ терапіи. Необходимо, однако, отмѣтить, что большинство пріемовъ массажа встрѣчается среди пассивныхъ движеній шведской лѣчебной гимнастики. Движенія съ сопротивленіемъ называются также двойственными движеніями и распадаются на двойственно-концентрическія, или активно-пассивныя, или укороченныя движенія и на двойственно-эксцентрическія, или пассивно-активныя, или удлиненныя движенія. Движенія

производятся между больнымъ и врачемъ resp. гимнастомъ, которые попеременно оказываютъ другъ другу сопротивленіе. При двойственно-концентрическомъ движеніи движеніе производитъ больной, а гимнастъ оказываетъ соответствующее сопротивленіе. При двойственно-эксцентрическомъ движеніи больной оказываетъ сопротивленіе, а гимнастъ производитъ движеніе частью тѣла больного. При двойственно-концентрическомъ сгибаніи предплечья, напр., больной сгибаетъ предплечье при сопротивленіи со стороны гимнаста. При работѣ, которая, смотря по степени сопротивленія, можетъ быть различно велика, происходитъ укороченіе сгибателей. При двойственно-эксцентрическомъ сгибаніи предплечья больной оказываетъ сопротивленіе при согнутомъ предплечьи, въ то время какъ гимнастъ разгибаетъ предплечье больного. Во время этой работы происходитъ удлиненіе сгибателей. Оба упражненія представляютъ, слѣдовательно, упражненія для сгибателей. При двойственно-концентрическомъ разгибаніи предплечья больной разгибаетъ свою согнутую руку при сопротивленіи со стороны гимнаста. При двойственно-эксцентрическомъ разгибаніи предплечья больной оказываетъ сопротивленіе при разогнутомъ предплечьи, въ то время какъ гимнастъ сгибаетъ предплечье больного. Оба упражненія представляютъ разгибательныя упражненія. Сила движеній опредѣляется гимнастомъ. Правильный выборъ исходныхъ положеній опредѣляетъ локализацію движеній, въ то время какъ гимнастъ долженъ дозировать силу сопротивленія. Для этого требуются не только точное знакомство съ физіологическими движеніями суставовъ и сопротивительными движеніями, но также упражненія и настойчивость. Движенія должны гимнастомъ только затрудняться, но не дѣлаться невозможными. Поэтому никакія упражненія въ борьбѣ не должны имѣть мѣста. Далѣе упражненія должны вестись методически, т.-е. съ индивидуальнымъ выборомъ для каждаго отдѣльнаго случая и по точно указанному рецепту въ установленномъ порядкѣ. Кто усвоилъ себѣ шведскую лѣчебную Г-у, для того будетъ понятна и шведская гимнастическая терминологія, особенно въ той легко доступной формѣ, въ какой она представлена въ руководствѣ W i d e. Въ гимнастической формулѣ вкратцѣ заключается не только подлежащее исполненію движеніе, но и исходное положеніе, которое надо принять передъ этимъ движеніемъ. Приведемъ, по W i d e, нѣкоторыя болѣе трудныя для пониманія выраженія: «напрягай» означаетъ, что руки больного охватываютъ аппаратъ или руки гимнаста; «разставь»—пятки расходятся на длину двухъ стопъ; «ногоупоръ» — означаетъ, что бедра спереди, а пятки сзади поддерживаются аппаратомъ; «вяло» означаетъ, что туловище сгибается впередъ и при этомъ брюшные покровы разслабляются; «наклонъ впередъ» означаетъ сгибаніе туловища впередъ при прямой спинѣ; «одностороннe» означаетъ обыкновенно основное положеніе одной только конечности. Помимо этихъ выраженій, обыкновенно называютъ сначала основное положеніе, а затѣмъ самое движеніе. Примѣры: прямостоячее боковое сгибаніе (рис. 164). Основное положеніе «стоячее», исходное положеніе «прямостоячее», движеніе «боковое сгибаніе». Сидялежачее двойное—сгибаніе и разгибаніе рук (рис. 165). Исходное положеніе здѣсь «сидялежачее» и движеніе—сгибаніе и разгибаніе руки. Различаютъ 4 о с н о в н ы я п о л о ж е н і я, а именно: стоячее, сидячее, лежачее (полулежачее и пр.) и висячее. Изъ нихъ производится цѣлый рядъ в ы х о д н ы х ъ п о л о ж е н і й, напр., стоя съ неподвижными бедрами, стоя съ наклономъ впередъ, стоя на вытяжку, стоя съ неподвижнымъ затылкомъ, стоя на костыляхъ, въ позѣ прыжка, стоя съ вялымъ наклономъ впередъ; сидя съ вытянутыми ногами; сидя съ разста-



Рис. 164.

Активное движеніе.

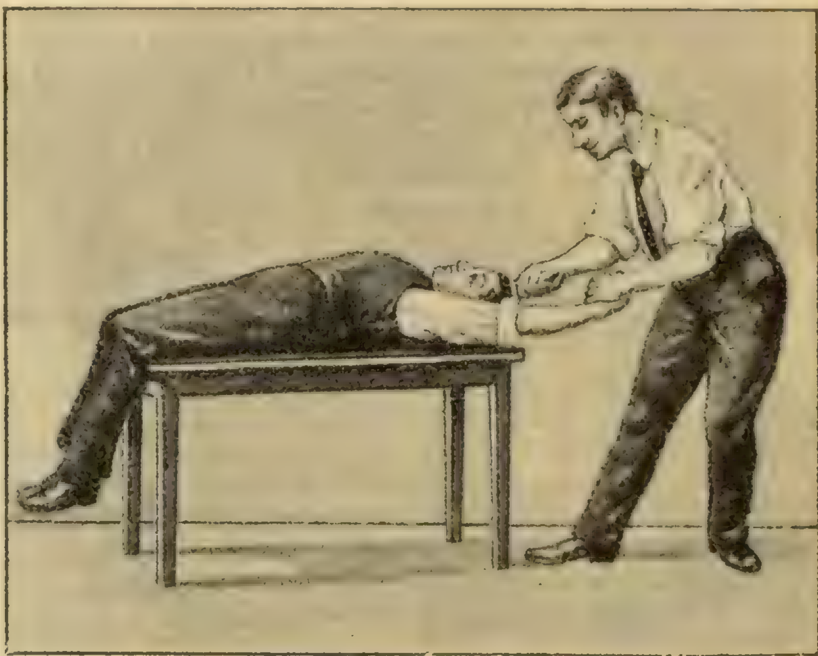


Рис. 165.

Ручная гимнастика (движеніе съ сопротивленіемъ.)

вленными ногами; лежа съ разставленными ногами; полулежа, подобравъ ноги и т. д. Wide приводитъ свыше 50 производныхъ выходныхъ положеній и больше 200 движеній. Наиболѣе употребительныя движенія въ наиболѣе простой формѣ слѣдующія: рубленіе, похлопываніе, поколачиваніе, разминаніе, валяніе, пиленіе, давленіе, сотрясеніе и дрожательное сотрясеніе, поглаживаніе, растираніе, растягиваніе, натяженіе, приподниманіе, сгибаніе и разгибаніе, веденіе, колебаніе, притяженіе, сведеніе и разведеніе, приподниманіе, паденіе, качаніе, повороты, круженіе, держаніе, подвѣшиваніе. Сюда присоединяются еще собственно массажные пріемы, которымъ Metzger далъ слѣдующія названія: effleurage, massage à friction, pétrissage и tapotement. Каждый больной при пользованіи шведской лѣчебной Г-й получаетъ указанія, пригодныя только для него resp. его болѣзненнаго состоянія и подлежащія примѣненію по мѣрѣ надобности. При нѣмецкой Г-ѣ это менѣе возможно или необходимо. Поэтому шведской лѣчебной Г-ѣ приписываютъ способность строгой индивидуализаціи. Движенія при ней строже анализированы и допускаютъ лучшую и болѣе произвольную локализацію въ отношеніи отдѣльныхъ мышечныхъ группъ, что имѣетъ большое значеніе при болѣзненныхъ состояніяхъ внутреннихъ грудныхъ органовъ. Эти движенія допускаютъ также лучшій контроль. Выполненіе ихъ предоставляется, если не врачу, то дипломированному лѣчебному гимнасту, который долженъ обладать соотвѣтствующими познаніями въ анатоміи, физіологіи, ученіи о движеніяхъ, о здоровьѣ и болѣзняхъ, а также въ теоріи и практикѣ лѣчебной Г-и, какъ это требуется въ Швеціи. Само собою разумѣется, что не слѣдуетъ предпринимать лѣчебно-гимнастическаго курса безъ врачебнаго изслѣдованія и назначенія. Для добросовѣстнаго лѣчебнаго гимнаста это понятно само собой. Къ сожалѣнію, однако, лѣчебная Г. (какъ и массажъ) не всегда попадаетъ въ надлежащія руки. Какъ правило, слѣдуетъ начинать съ болѣе слабыхъ упражненій и переходить къ болѣе труднымъ. Кромѣ того, въ каждомъ ежедневномъ сеансѣ болѣе слабыя упражненія должны чередоваться съ болѣе сильными и упражненія одной части тѣла съ упражненіями другой части. Благодаря этому, получается извѣстный порядокъ. Ежедневное упражненіе начинается обыкновенно съ 6—8 движеній и увеличивается приб. до 10—12. Каждое движеніе повторяется приблизительно 6—10—15 разъ. Движенія раздѣляются на группы, которыя отдѣляются другъ отъ друга паузами минутъ въ 5. Не слишкомъ короткій дневной сеансъ долженъ продолжаться около 1 часа. Упражненія производятся при возможно спокойномъ и устойчивомъ положеніи пацiента и при возможно благопріятномъ положеніи гимнаста. Далѣе при гимнастическомъ упражненіи слѣдуетъ придавать особое значеніе правильному вдыханію и выдыханію. Въ общемъ надо держаться правила, чтобы при каждомъ движеніи съ сопротивленіемъ производить выдыханіе. Только при движеніяхъ, когда одновременно происходитъ расширеніе грудной клѣтки, слѣдуетъ производить вдыханіе. Указанія относительно рода дыхательныхъ движеній должны быть даны для каждаго отдѣльнаго случая. Такъ какъ при гимнастикѣ Ling'а, носящей κατ'ἐξοχήν названіе «шведской лѣчебной Г-и», сопротивленіе производится руками гимнаста, то методъ этотъ называется также ручнымъ. Онъ отличается отъ введеннаго въ серединѣ прошлаго столѣтія стокгольмскимъ врачомъ Gustav'омъ Zander'омъ инструментальнаго метода или, какъ его назвалъ самъ Zander и какъ его теперь принято называть, медико-механической гимнастики.—Медико-механическая гимнастика. Нельзя отрицать, что пріемы ручной Г-и труднѣе, чѣмъ инструментальной. Далѣе, движенія при помощи аппарата съ произвольно мѣняемымъ и численно измѣряемымъ сопротивленіемъ допускаютъ еще болѣе точную и объективную дозировку. При устройствѣ такихъ аппаратовъ должны быть, однако, соблюдены различныя научныя требованія. Въ системѣ Zander'а требованія эти осуществлены такимъ образомъ, что онъ, введя въ свои аппараты

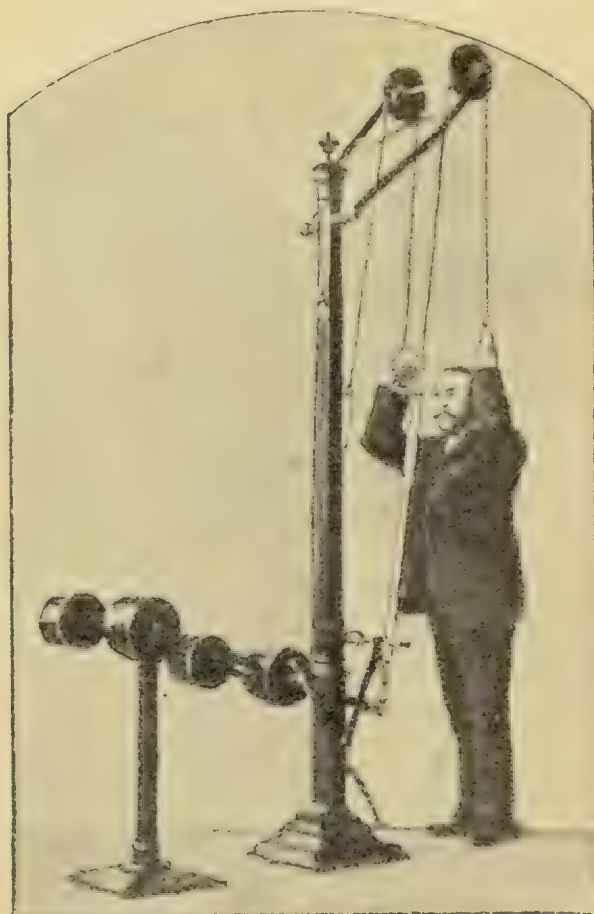


Рис. 166.

Zander'овскій аппаратъ: опусканіе и сгибаніе руки (движеніе съ сопротивленіемъ).

рычагъ (рис. 166—168), тѣмъ самымъ привелъ сопротивленіе въ самое точное соотвѣтствіе съ физіологическими и механическими законами дѣйствія мышцъ. Сопротивленіе въ аппаратѣ во время движенія должно увеличиваться и уменьшаться сообразно естественной перемѣнѣ въ эффектѣ мышечной работы. Чѣмъ больше отягощенный рычагъ аппарата приближается къ горизонтальному положенію, тѣмъ больше работы мышца должна произвести для того, чтобы преодолѣть это сопротивленіе. По мѣрѣ удаленія рычага отъ горизонтальнаго положенія количество работы опять уменьшается. Моментъ, въ который рычагъ приходитъ въ горизонтальное положеніе, долженъ поэтому, естественнымъ образомъ, совпадать съ моментомъ, когда мышца въ состояніи развить наибольшую силу. Мышца же можетъ развить тѣмъ больше силы, чѣмъ вертикальнѣе направленіе ея тяги по отношенію къ естественному костному рычагу. При косомъ дѣй-

ствіи мышцы на кость сила мышцы не можетъ проявиться въ полной мѣрѣ: она при этомъ отчасти теряется для движенія. Zander устроилъ свои аппараты такимъ образомъ, что параллельно съ нарастаніемъ силы мышцы увеличивается и сопротивленіе аппарата, пока оба не достигнутъ своей высшей точки. Если, напр., при упражненіи въ сгибаніи предплечья это послѣднее стоитъ подъ прямымъ угломъ, въ каковомъ случаѣ сгибательныя мышцы оказываютъ наибольшую силу вытяженія, то и рычагъ аппарата имѣетъ горизонтальное направленіе, въ каковомъ случаѣ рычагъ является наиболѣе тяжелымъ. Zander установилъ эмпирически многочисленными опытами, какое положеніе долженъ занимать рычагъ въ каждомъ отдѣльномъ аппаратѣ въ качествѣ исходнаго положенія движенія. Для каждой отдѣльной мышечной группы существуетъ особый аппаратъ и для каждаго аппарата указаны принципы, по которымъ рычагъ долженъ дѣйствовать. Сопротивленіе, которое должна преодолѣть каждая мышечная группа, представлено тяжестью, устроенною на рычагѣ, которая, смотря по сокращенію или разслабленію мышцы, можетъ быть поднята или опущена. Далѣе нужно принимать въ соображеніе еще другой физіологическій законъ. Законъ Schwann'a гласитъ, что мышца при прогрессирующемъ укороченіи въ состояніи приподнимать все меньшія и меньшія тяжести. Въ началѣ укороченія мышца можетъ поднять наибольшую тяжесть, при максимумѣ укороченія—только относительно небольшую тяжесть. При сгибаніи предплечья, слѣд., сила мышцы послѣ перехода за прямой уголъ, т.-е. во второй фазѣ движенія, снова ослабѣваетъ. Въ первой фазѣ движенія мышца обладаетъ наибольшей силой. Отягощенный рычагъ помѣщается въ аппаратѣ такимъ образомъ, что наибольшее сопротивленіе аппарата приходится на первую фазу движенія, въ то время какъ сопротивленіе во второй фазѣ движенія уменьшается параллельно съ уменьшеніемъ силы мышцы. Krukenberg полагаетъ, что, кромѣ того, происходитъ еще постепенное нарастаніе и ослабленіе центральнаго раздраженія въ нервной системѣ во время движеній съ сопротивленіемъ. Zander назвалъ учрежденія, въ которыхъ примѣняется его механическо-лѣчебно-гимнастическое лѣченіе, медико-механическими институтами. Первый такой институтъ былъ имъ устроенъ въ 1865 г. въ Стокгольмѣ. Методъ его упрочился не безъ борьбы и, тѣмъ не менѣе, завоевалъ значительно болѣе широкое терапевтическое поле, чѣмъ методъ ручной; не удалось также поставить массажъ по важности выше гимнастики, хотя такія попытки дѣлались не разъ. Медико-механическое лѣченіе широко примѣняется для послѣдовательнаго лѣченія больныхъ, пострадавшихъ отъ несчастнаго случая. Мы уже видѣли, что Zander'овскимъ аппаратамъ свойственно увеличеніе и уменьшеніе сопротивленія, въ зависимости отъ способности мышцы оказывать это сопротивленіе. Въ свою систему Zander включилъ, однако, еще другія движенія. Такъ, среди аппаратовъ для активныхъ движеній мы находимъ и такіе, которые на половину активны и на половину пассивны. Первую группу этихъ движеній Zander назвалъ активно-пассивными, Herz позднѣе—нарастающими движеніями; это обозначеніе было затѣмъ принято и Zander'овской школой

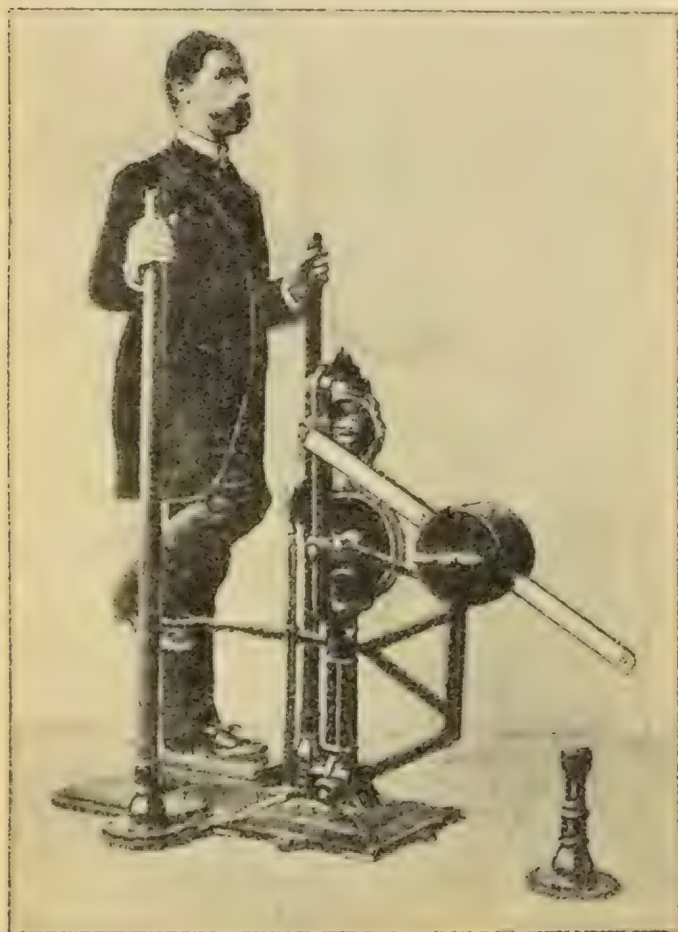


Рис. 167.

Zander'овскій аппаратъ: разгибаніе бедра и колѣна (движеніе съ сопротивленіемъ).



Рис. 168.

Zander'овскій аппаратъ: боковое сгибаніе туловища (движеніе съ сопротивленіемъ).

(E. Zander). Эти аппараты снабжены вращающейся массой (вращающимся колесомъ), которая приводится въ движеніе активно; но дальше движеніе продолжается уже само по себѣ и для поддержанія его требуется только отъ поры до времени незначительное мышечное напряженіе (рис. 169). Но такъ какъ при этомъ увлекается соотвѣтствующая часть паціента, то движеніе дѣлается также пассивнымъ. Другіе аппараты для нарастающихъ движеній устроены Krukenberg'омъ съ маятниками, Herz'омъ—съ пружинами. Другую группу активно-пассивныхъ движеній составляютъ движенія балансирующія. Въ то время какъ паціентъ сидитъ на скамьѣ, послѣдняя приводится въ движеніе (боковое на-

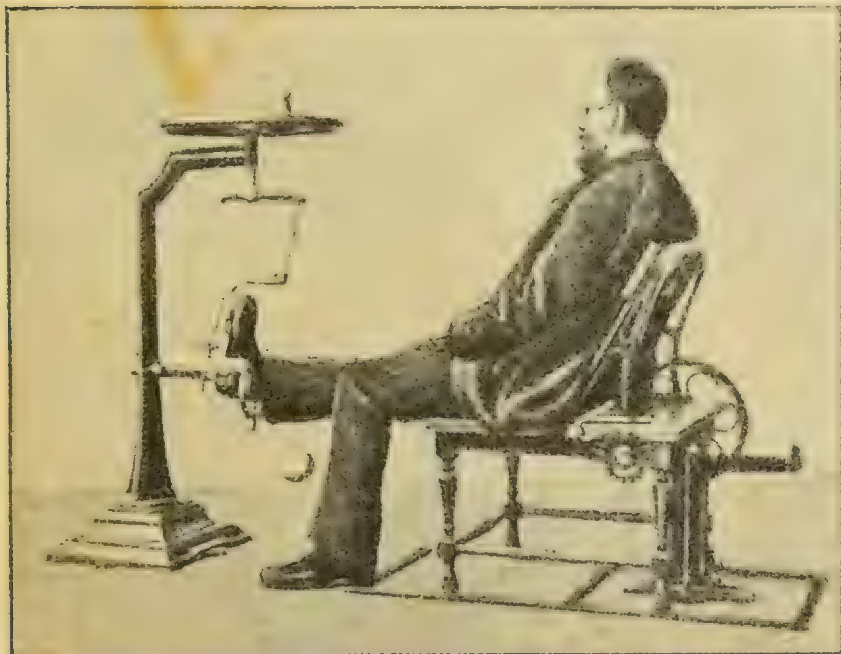


Рис. 169.

Zander'овскій аппаратъ: описываніе круга стопой (нарастающее движеніе).

клоненіе, ротація). Больной принужденъ изъ-за качательныхъ движеній балансировать туловищемъ. Примѣромъ ротативныхъ движеній туловища можетъ служить посадка при верховой ѣздѣ. Паціентъ сокращаетъ при этомъ свои спинныя и брюшныя мышцы, въ то время какъ позвоночникъ и внутренности подвергаются пассивной обработкѣ. По своему физіологическому дѣйствію Zander'овскіе аппараты распадаются далѣе на аппараты для пассивныхъ движеній. Это аппараты, приводимые въ движеніе моторами и двигающіе части тѣла безъ помощи мышцъ. Здѣсь слѣдуетъ замѣтить, что большинство аппаратовъ для движеній съ сопротивленіемъ и нарастающихъ движеній могутъ служить и какъ пассивные аппараты. При каждомъ курсѣ движеній помощью шведской лѣчебной Г-и въ промежуткахъ между движеніями примѣняется также массажъ, а именно: сотрясенія (вибраціи), поколачиванія, разминанія и поглаживанія. Ling причислилъ эти манипуляціи къ пассивнымъ движеніямъ. Zander назвалъ ихъ механическими воздѣйствіями и устроилъ для нихъ также цѣлую группу аппаратовъ. Въ качествѣ части общаго гимнастическаго лѣченія эти воздѣйствія не слѣдуетъ смѣшивать съ массажемъ, который имѣетъ преимущественно мѣстное значеніе. Не такъ далеко еще время, когда Zander'овскіе институты должны были оправдываться въ несправедливыхъ упрекахъ, будто они желаютъ производить массажъ при помощи машинъ. Аппараты для механическихъ воздѣйствій разсматривались только людьми непосвященными какъ самые важные аппараты медико-механическаго института. По Zander'у устроены также многочисленные вибраціонные аппараты. Они приводятся въ движеніе при помощи электричества и безъ него и въ настоящее время знакомы, вѣроятно, каждому врачу. Вибраціонная терапія также перешла въ руки профановъ, и вибраціонный аппаратъ въ настоящее время составляетъ часто примѣняющееся, но и значительно переоцѣниваемое, лѣчебное средство банщиковъ и др. Для завершенія своей системы Zander, наконецъ, устроилъ также аппараты для ортопедическихъ цѣлей, спеціально для лѣченія искривленій позвоночника, а именно: аппараты для укладыванія, которые предназначены для исправленія ненормальныхъ искривленій позвоночника при помощи соотвѣтствующаго давленія на нихъ, и аппараты для упражненія, которыми производятся извѣстныя активныя упражненія, имѣющія также цѣлью исправить ненормальныя искривленія позвоночника. Движенія, производимыя въ порядкѣ, указанномъ въ рецептѣ, какъ и при ручномъ методѣ, раздѣляются на группы, изъ которыхъ каждая содержитъ по три движенія. Больше четырехъ группъ, отдѣляющихся другъ отъ друга промежуткомъ минутъ въ 5, выполняется лишь въ очень рѣдкихъ случаяхъ и никогда въ первые дни. Осторожное усиленіе движеній всегда допускается. Кромѣ того, движенія слѣдуетъ по возможности разнообразить. Отдѣльныя упражненія повторяются не больше 15 разъ, вначалѣ даже еще меньше. Мѣриломъ силы движеній служитъ утомленіе, которое не должно быть обыкновенно утомленіе слишкомъ большимъ. Курсъ гимнастики ведется только одинъ разъ въ день, но можетъ быть также повторенъ 1 или 2 раза. Эти правила въ общемъ относятся ко всякому виду лѣчебной гимнастики. Росписаніе движеній основывается, само собой, обыкновенно на точномъ врачебномъ изслѣдованіи и показаніяхъ. Отступленія отъ этого правила, напр., для лицъ, видимо здоровыхъ, допустимы только съ разрѣшенія врача. Правильное дыханіе имѣетъ большое значеніе также при Zander'овской гимнастикѣ. Для каждаго движенія имѣются опредѣленныя указанія о томъ, какъ производить дыханіе.—Почетное мѣсто на ряду съ Zander'овскими рычагообразными аппаратами въ отношеніи ихъ пригодности и оригинальности заняли Krukenberg'овскіе маятникообразные аппараты. Выше уже мы назвали Krukenberg'овскіе аппараты аппаратами для нарастающихъ движеній. Krukenberg самъ называетъ ихъ самодвижущимися и причисляетъ ихъ къ аппаратамъ для спеціальной или мѣстной пассивной гимнастики. Подъ этимъ онъ разумѣетъ гимнастику, которая вліяетъ на подвижную часть, напр., суставъ, только мѣстно (рис. 170 и 171); при общей же гимнастикѣ движенія вліяютъ не только на органы движенія, но одновременно служатъ и къ тому, чтобы воздѣйствовать на другіе органы или на весь организмъ путемъ возбужденія мышечной дѣятельности и кровообращенія. Аппараты для общей гимнастики, какъ Zander'овскіе,

могутъ, конечно, примѣняться и для цѣлей специальной гимнастики. Krukenberg'овскіе аппараты оказываютъ, однако, болѣе обширное мѣстное дѣйствіе; кромѣ того, при помощи маятниковыхъ аппаратовъ возможенъ рядъ нарастающихъ движеній, которыя неприсущи Zander'овской системѣ. Они служатъ, главнымъ образомъ, для лѣченія тугоподвижности суставовъ и пораженій костей и суставовъ, сопровождающихся атрофіей мышцъ. Сохранившаяся еще незначительная сила члена можетъ быть цѣлесообразно использована вслѣдствіе того, что даже небольшое движеніе въ состояніи вызвать въ маятниковомъ аппаратѣ обширныя колебанія. Активныя движенія суммируются и обнаруживаются новымъ энергичнымъ дѣйствіемъ въ видѣ пассивныхъ движеній. Атрофія отъ недѣятельности получаетъ также противовѣсъ въ томъ, что мышца стремится постепенно снова развить свою силу. Принципъ маятника примѣненъ Krukenberg'омъ разнообразнымъ образомъ при устройствѣ аппаратовъ для отдѣльныхъ суставовъ. Его аппараты составляютъ прекрасное дополненіе къ Zander'овскимъ, и почти всюду, гдѣ установлены Zander'овскіе аппараты, имѣется также тотъ или другой аппаратъ Krukenberg'а. Относительно техники мы должны сослаться на описаніе аппаратовъ самого Krukenberg'а въ его учебникѣ медико-механическихъ лѣчебныхъ методовъ. Krukenberg устроилъ также аппараты съ постояннымъ сопротивленіемъ въ видѣ грузовъ, которые привѣшиваются на периферіи колеса. Часть тѣла, подлежащая лѣченію, приводится въ такое положеніе, чтобы ось вращенія сустава совпадала съ осью колеса, въ то время какъ свободный конецъ части тѣла приводитъ въ движеніе колесо при помощи соотвѣтствующаго приспособленія за предѣлами его окружности. Перемѣщающійся противовѣсъ не только приводитъ аппаратъ въ состояніе покоя, но и выравниваетъ на аппаратѣ собственную тяжесть члена. Такимъ путемъ удается получить

Рис. 170.

Маятниковый аппаратъ по Krukenberg'у.

индифферентное равновѣсіе подлежащаго лѣченію члена въ любомъ положеніи. Передвижной грузъ при помощи соотвѣтствующаго переключенія на колесѣ можетъ одновременно служить и маятниковымъ грузомъ, благодаря чему получается комбинація маятниковаго аппарата и аппарата съ сопротивленіемъ. Колебанія маятника замедляются и становятся равномѣрнѣе безъ потери въ силѣ. Аппараты по системѣ Thilo болѣе примитивны вслѣдствіе того, что, какъ говоритъ E. Zander, они не регулируютъ ни исходнаго положенія, ни выполненія движенія, но при болѣе простыхъ условіяхъ они достаточно пригодны для мѣстной гимнастики. Thilo примѣняетъ роликовые блоки съ грузами въ качествѣ сопротивленій. Одинъ конецъ перекинутаго черезъ роликъ шнура соединяется съ свободнымъ концомъ подлежащей движенію части тѣла; другой конецъ шнура соединяется съ увеличиваемымъ по желанію грузомъ. Въ концѣ и въ началѣ движенія роликъ, суставъ и свободный конецъ конечности должны составлять приблизительно

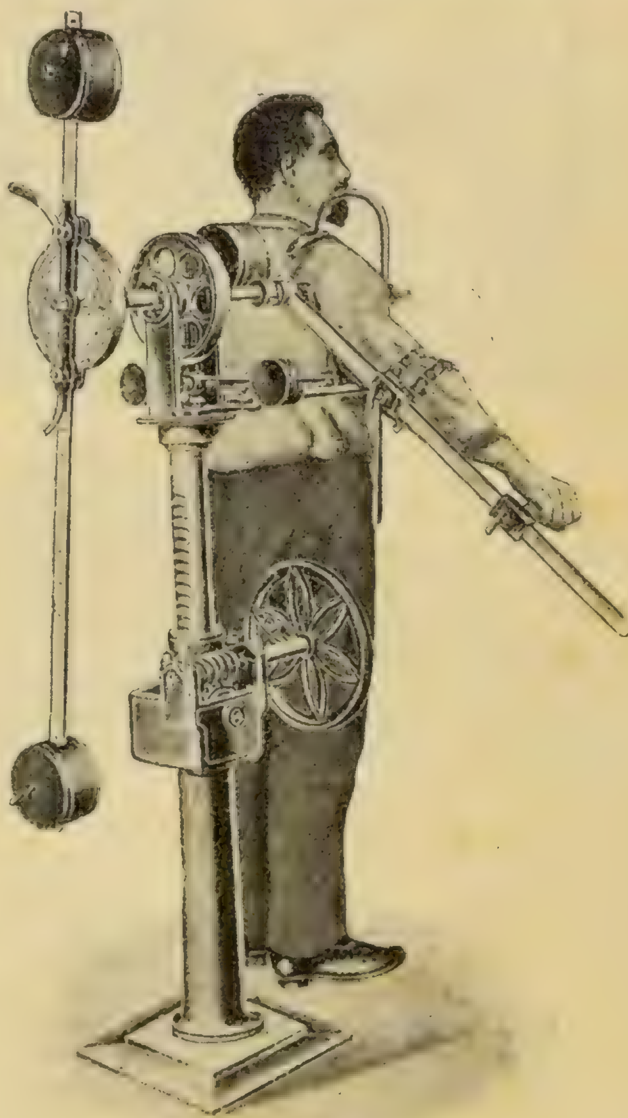


Рис. 171.

Маятниковый аппаратъ по Krukenberg'у: сгибаніе и разгибаніе руки (фирма Rossel, Schwarz и C°).

одну прямую линію. Во время выполненія движенія происходитъ, такимъ образомъ, также измѣненіе сопротивленія вслѣдствіе измѣненія угла между осью двигающейся части тѣла и шнуромъ.— Новый принципъ въ лѣченіи аппаратами ввелъ

Herz въ томъ отношеніи, что въ своихъ аппаратахъ съ сопротивленіемъ онъ включилъ между рабочимъ колѣномъ и грузомъ эксцентрическую катушку, т.-е. эксцентрически расположенный некруглый роликъ (рис. 172 и 173). Herz имѣетъ

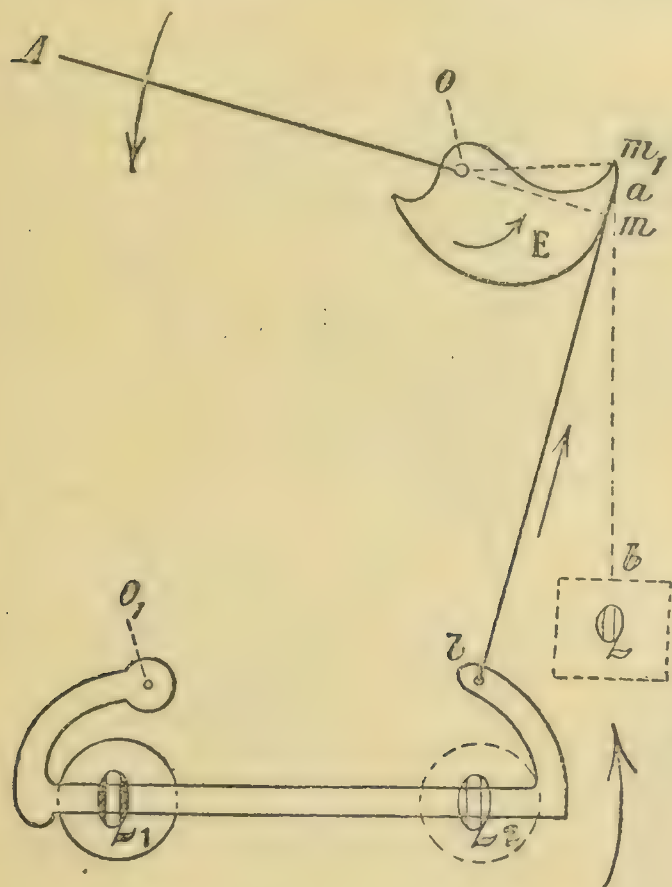


Рис. 172.

Принципъ Herz'овскаго эксцентрическаго аппарата.

въ виду этимъ путемъ регулировать сопротивленіе въ полномъ соотвѣтствіи съ измѣненіемъ тянущей силы мышцъ и, такимъ образомъ, всегда приводить въ параллель другъ съ другомъ грузъ и тянущую силу. Herz, на основаніи интересныхъ физіологическихъ разсужденій, сдѣлалъ возможною въ своихъ аппаратахъ абсолютную и относительную дозировку; въ этомъ заключается преимущество его аппаратовъ передъ Zander'овскими, которое на практикѣ, однако, часто оспаривается. Мы не имѣемъ возможности входить здѣсь въ ближайшее разсмотрѣніе вопроса и отсылаемъ интересующихся Herz'овской лѣчебной гимнастикой къ его учебнику. Herz устроилъ также аппараты для гимнастики съ самозадержкой. Аппараты эти введены въ терапію братьями Schott, преимущественно для лѣченія органическихъ пораженій сердца, и примѣняются въ сочетаніи съ пассивными аппаратами и аппаратами съ сопротивленіемъ. Характерная особенность движенія заключается въ томъ, что оно производится при незначительномъ сопротивленіи съ минимальной скоростью, для чего необходима очень тонкая иннервація при напряженномъ вниманіи. Herz примѣняетъ при этихъ аппаратахъ тормазъ. Нарастающія движенія, по Herz'у, имѣютъ круговое направленіе и вращаютъ также вращающуюся массу. По системѣ движенія въ часахъ равномѣрно распредѣленная вокругъ центральной точки масса принуждена вмѣсто вращенія колебаться взадъ и впередъ вслѣдствіе того, что она находится въ соединеніи со стальной пружиной, которая напрягается, когда масса движется (рис. 174 и 175). По Lossen'у, аппараты Herz'а для нарастающихъ движеній особенно пригодны для послѣдовательнаго лѣченія пострадавшихъ отъ несчастнаго случая. Наконецъ, Herz устроилъ также аппараты для пассивныхъ движеній и вибраціонный аппаратъ. Въ послѣднемъ нѣтъ сотрясеній отъ боковыхъ движеній пелота, но происходятъ колебанія въ строго вертикальномъ направленіи къ поверхности тѣла. — **Гимнастическіе методы для отдѣльныхъ группъ болѣзней.** Такъ какъ эти методы будутъ еще подробнѣе разобраны при отдѣльныхъ болѣзняхъ, то мы не можемъ вдаваться въ детальное описаніе ихъ. Кромѣ того, мы можемъ коснуться только наиболѣе важныхъ методовъ, такъ какъ число относящихся сюда аппаратовъ велико и очень часто въ отдѣльныхъ аппаратахъ слишкомъ ясно замѣтно подражаніе другимъ системамъ. Среди гимнастическихъ методовъ для отдѣльныхъ болѣзней встрѣчаются такіе, которые предназначены для активныхъ,

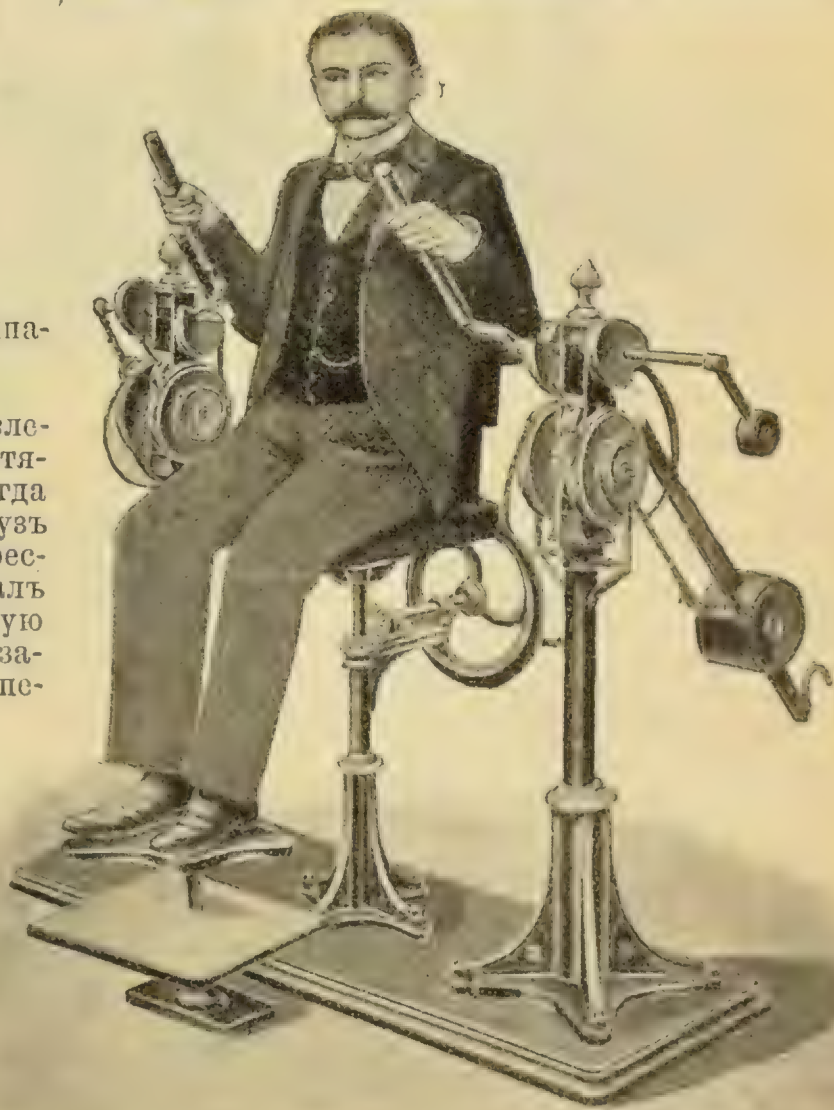


Рис. 173.

Аппаратъ для движеній съ сопротивленіемъ по Herz'у.

пассивныхъ и активно-пассивныхъ движеній, далѣе такіе, которые производятся безъ сопротивленія и съ сопротивленіемъ, и, наконецъ, такіе, для

которыхъ служатъ болѣе крупные стаціонарные аппараты. Преимущественно изъ свободныхъ упражненій и упражненій на приборахъ и подражанія нѣмецкой гимнастикѣ, отчасти также шведской ручной гимнастикѣ, состоитъ ортопедическая гимнастика для лѣченія искривленій

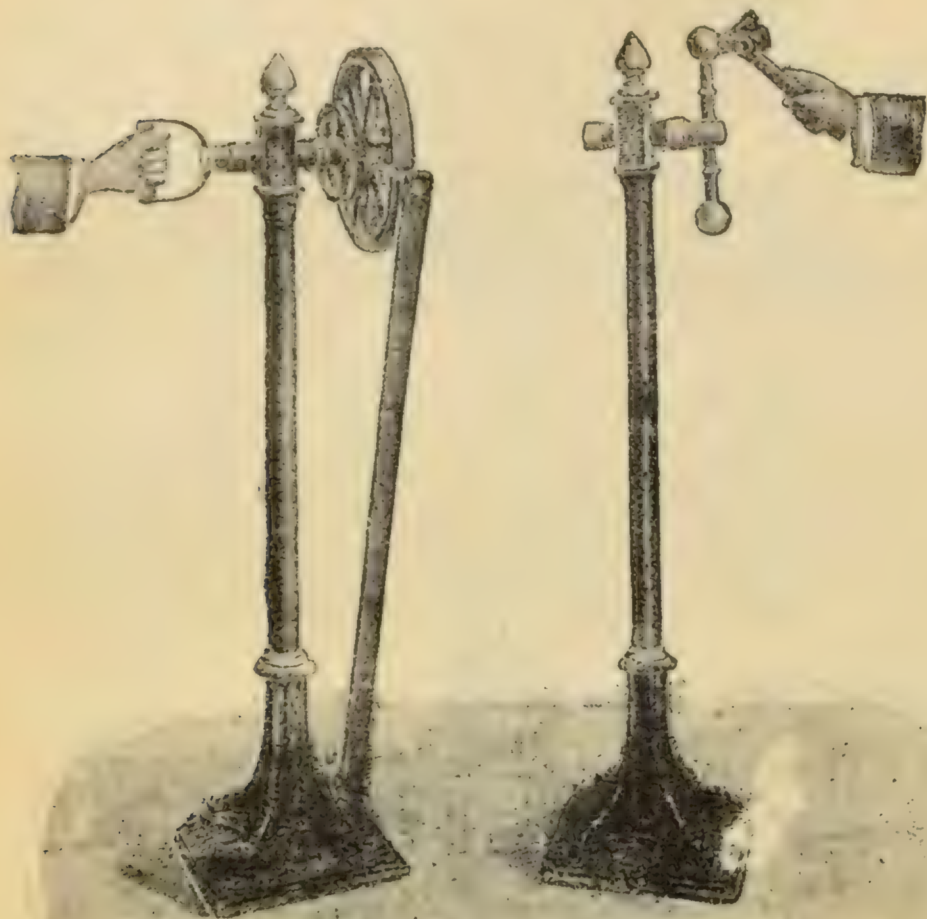


Рис. 174 и 175.

Аппараты для нарастающихъ движеній по Herz'y.

позвоночника и грудной клѣтки, какъ она разработана въ послѣднее время въ систему Miculicz'емъ и г-жей Tomasczewsk'ой. Своеобразность ортопедической гимнастики состоитъ въ выпрямительныхъ движеніяхъ, въ активномъ выпрямленіи и самовыпрямленіи, а также въ пассивномъ выпрямленіи. Для цѣлей активнаго и пассивнаго выпрямленія при искривленіяхъ позвоночника въ ортопедической литературѣ, кромѣ того, описано большое число аппаратовъ. Помимо аппаратовъ, устроенныхъ Zander'омъ, Lorenz'омъ, Beely, Hoffa, Heusner'омъ и др., слѣдуетъ упомянуть еще о выпрямляющихъ маятниковыхъ аппаратахъ Schulthess'a. Къ аппаратамъ для пассивныхъ движеній относятся тѣ, которыя производятся другимъ лицомъ или силой пара, эластической тягой (Reibmayr) и др. Такіе аппараты выпущены въ продажу различными фабрикантами. Самодвижущіеся аппараты представляютъ аппараты для пассивныхъ движеній суставовъ, выполняемыхъ самими больными. Нѣкоторые изъ этихъ аппаратовъ, какъ, напр., Bennet'овскіе, извѣстны уже сравнительно давно. Сюда же относятся и самодвижущіеся аппараты Bardenheuer'a, которые употребляются во время постояннаго вытяженія при лѣченіи переломовъ, съ цѣлью избѣжать тугоподвижности сустава. Въ качествѣ самодвижущихся аппаратовъ можно употреблять и Hessing'овскіе шинногильзовые аппараты для выпрямленія контрактуръ, напр., колѣннаго сустава, причемъ надъ разгибательной стороной контрактуры придѣлана ручка со стременемъ. Для замѣны Zander'овскихъ аппаратовъ при послѣдовательномъ лѣченіи поврежденій Honig устроилъ аппараты по образцу инструментовъ и приборовъ рабочихъ, какъ аппараты для пиленія, сверленія, токарные станки, молоты, наковальни, тачки и колотушки. Аппараты эти имѣютъ, конечно, ограниченное примѣненіе; кромѣ того, они устроены не по физіологическимъ принципамъ. Но идея Honig'a пріученіе больныхъ непосредственно къ работѣ, какъ средство терапевтическое, имѣетъ, по мнѣнію Krukenberg'a, наряду съ недостатками также, несомнѣнно, и выгодныя стороны. Слѣдуетъ еще упомянуть объ устроенныхъ Trennert'омъ аппаратахъ съ сопротивленіемъ для послѣдовательнаго лѣченія поврежденій и лѣченія болѣзней суставовъ; аппараты эти могутъ оказать прекрасныя услуги въ качествѣ дополнительныхъ къ Zander'овскимъ и замѣняющихъ приборовъ; то же относится и къ новымъ медико - механическимъ аппаратамъ фирмы «das medicinische Warenhaus» въ Берлинѣ. Комбинаціонными аппаратами я бы назвалъ всѣ болѣе или менѣе сложные отдѣльные аппараты, которые устроены для нѣсколькихъ суставовъ и отдѣловъ конечностей и пригодны для многихъ случаевъ. Сюда относятся такъ назыв. универсальные аппараты. Они имѣютъ преимущество большей дешевизны и съ успѣхомъ могутъ быть примѣнены тамъ, гдѣ нѣтъ другихъ вспомогательныхъ

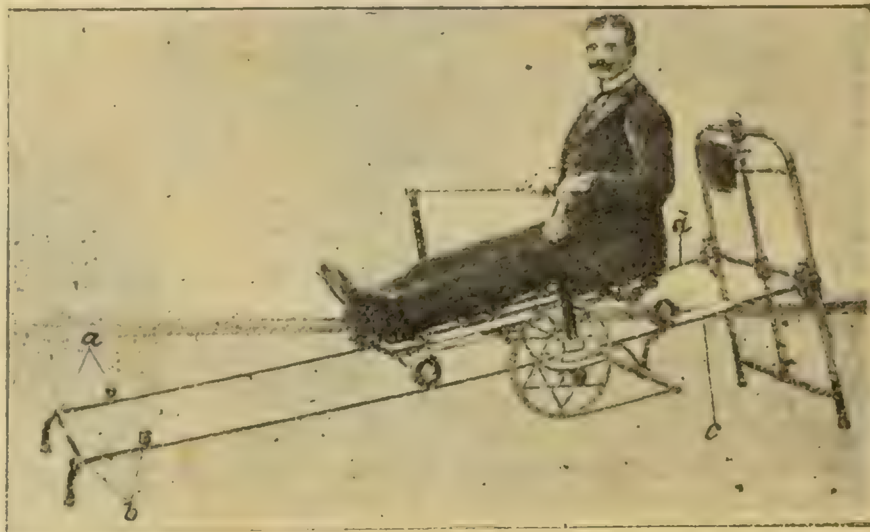


Рис. 176.

Аппаратъ для гребли Levin-Joachimsthal'я.

средствъ. Изъ нихъ назовемъ: гимнастическій шкапъ Burlot'a, аппаратъ «Санитасъ» Knoke и Dressler'a, аппаратъ съ сопротивленіемъ Diehl'я, пантагонъ Nykander'a (рисунки см. у Krukenberg'a, «Lehrbuch der mechanischen Heilmethoden», или у Funke, «Handbuch der phy-

sikalischen Therapie», Goldscheider'a и Jacob'a). Сюда относится также «Эргостатъ» Gärtner'a, въ которомъ сопротивленіе получается путемъ тренія. Изъ болѣе простыхъ лѣчебно-гимнастическихъ приспособленій Funke приводитъ еще въ качествѣ аппаратовъ съ сопротивленіемъ реставраторъ Goodyear'a, укрѣпитель рукъ и груди Largiader'a и тому подобные приборы, далѣе аппаратъ для вытяженія Schweninger'a, упрощенный аппаратъ для двигательной терапіи Eulenburg'a, динамостатъ Funke, передвижной маятниковый аппаратъ для пальцевыхъ суставовъ и кистевого сустава H. Nebel'я и много другихъ. Существуетъ много аппаратовъ для движеній въ родѣ спортивныхъ, напр., аппараты для гребли Beely, Ewer'a, Herz'a, Joachimsthal-Levin'a (рис. 176), велосипеды Siegfried'a (циклогимнастика, циклотерапія), Herz'a, Weber'a, аппараты для восхожденія со скользящимъ поломъ фирмы Heldmann (Vulpius, Lossen), аппараты для восхожденія на гору Rossel'я.— глубокіе вдохи, но и глубокіе выдохи. Въ области воротной вены кровообращеніе также ускоряется, причемъ излѣчиваются застои въ органахъ живота. Болѣе подробныя свѣдѣнія о примѣненіи дыхательной Г-и приведены въ учебникѣ дыхательной гимнастики («Lehrbuch der Atemgymnastik») Hughes'a. Для облегченія затрудненнаго выдоха при значительной эмфиземѣ и астмѣ употребляется, вмѣсто ручного сдавливанія, изобрѣтенное Zobcrbier'омъ и описанное Rossbach'омъ дыхательное кресло (рис. 177). Кресло это даетъ возможность больному производить при помощи рукъ ритмическія сдавливанія грудной клѣтки при каждомъ выдохѣ. Путемъ сближенія имѣющихся въ креслѣ двухъ горизонтальныхъ рычаговъ при каждомъ выдохѣ натягиваются проходящія вокругъ грудной клѣтки тесемки, и грудная клѣтка сдавливается. При расхожденіи рукъ съ рычагами тесемки во время вдыханія разслабляются. Для такой же цѣли Schreiber'омъ предложенъ корсетъ и компрессорій, состоящій изъ пелотовъ и рукоятки. — Лѣченіе табетиковъ упражненіями впервые производилось систематически швейцарскимъ врачомъ Frenkel'емъ, послѣ того какъ эта идея была уже намѣчена Leyden'омъ въ его «компенсаціонной терапіи». Этотъ методъ лѣченія былъ потомъ разработанъ въ клиникѣ Leyden'a. Руководство къ лѣченію упражненіями издано Goldscheider'омъ. Центръ тяжести лѣченія движеніями, какъ говоритъ Goldscheider, лежитъ въ систематическомъ переходѣ отъ болѣе простыхъ къ болѣе сложнымъ движеніямъ. Больные должны производить опредѣленныя предписанныя имъ движенія, свободныя упражненія или упражненія на простыхъ приборахъ. Jacob въ руководствѣ физической терапіи дѣлитъ терапію упражненіями на развивающую, регулирующую терапію (для состояній, требующихъ урегулированія), на задерживающую (для хореи, атетоза, дрожанія, писчей судороги и пр.) и на компенсаторную (для атактическихъ состояній). — **Гимнастика.** Выше уже было разъяснено, что въ отношеніи локализаціи, дозировки и индивидуализаціи движеній гимнастика въ томъ видѣ, какъ она примѣняется въ школахъ и на гимнастическихъ плацахъ, стоитъ ниже гимнастическихъ упражненій съ сопротивленіемъ. Нельзя, однако, умолчать, что гимнастика, какъ средство воспитательное и какъ средство для физическаго развитія юношества, никогда не можетъ быть вполнѣ замѣнена лѣчебной Г-ой. Гимнастика распадается на упражненія по командѣ, свободныя упражненія и упражненія на аппаратахъ. Дополненіемъ къ гимнастикѣ служатъ гимнастическія игры. Наконецъ, намъ остается еще упомянуть о спортѣ. Въ Англіи подъ этимъ подразумѣваютъ всякое любительски выполняемое физическое упражне-

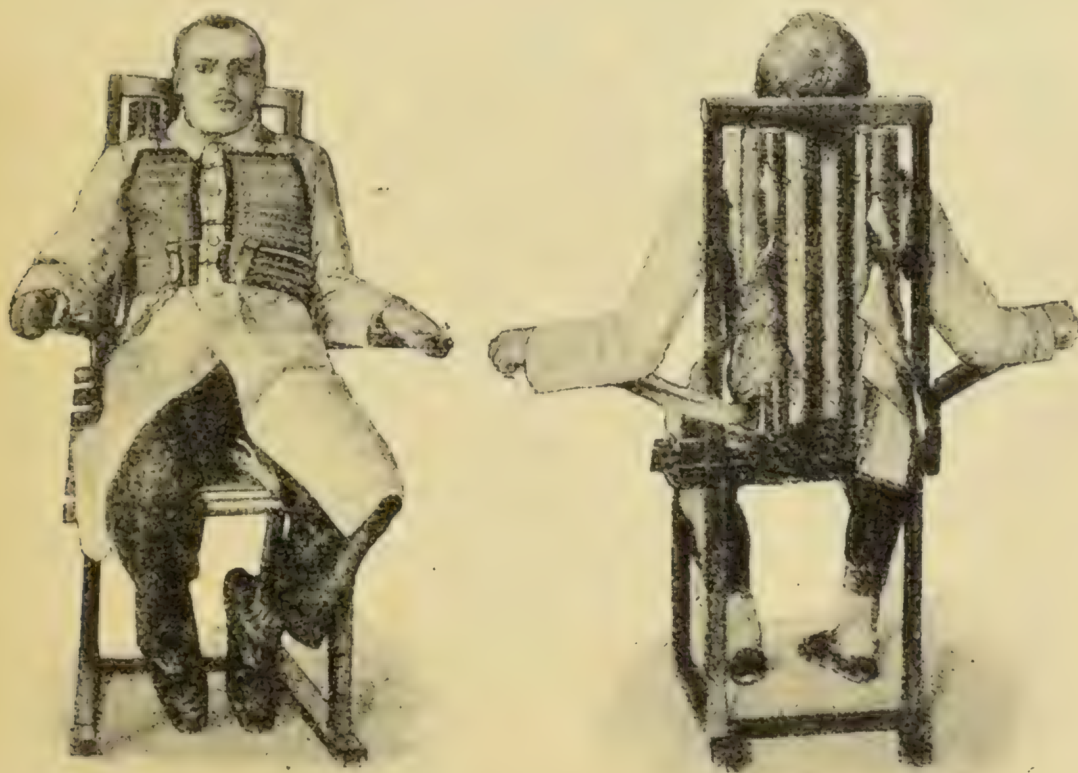


Рис. 177.
Дыхательное кресло Zoberbier'a.

Особаго вниманія въ лѣчебной гимнастикѣ заслуживаетъ дыхательная гимнастика и такъ назыв. лѣченіе атаксіи упражненіями. Мы уже упоминали, что методическое вдыханіе и выдыханіе должно быть связано со всѣми гимнастическими движеніями съ сопротивленіемъ, благодаря чему облегчается оттокъ венозной крови и облегчается кровообращеніе вообще. При этомъ происходитъ облегченіе работы сердца, уменьшеніе числа пульсовыхъ ударовъ и укрѣпленіе сердечной мышцы. Дыхательная гимнастика въ болѣе тѣсномъ смыслѣ имѣетъ въ виду, однако, непосредственное вліяніе на органы грудной и брюшной полости. При сколіозахъ, напр., дыхательной гимнастикой достигается провѣтриваніе легкихъ и улучшеніе легочной дѣятельности. Этимъ же путемъ можетъ быть оказано вліяніе и на форму грудной клѣтки. Дыхательныя мышцы укрѣпляются, объемъ легкихъ увеличивается. Необходимо производить не только

ніе; въ Германіи же цѣлью физическихъ упражненій при спортѣ считается достиженіе возможно большаго совершенства въ немъ. Укажемъ на восхожденіе на горы, плаваніе, ѣзду на велосипедѣ, верховую ѣзду, греблю и пр.—**Дѣйствіе гимнастики.** Вліяніе гимнастики простирается, прежде всего, на непосредственно работающіе органы: мышцы и кости. Подъ вліяніемъ упражненія и усиленнаго притока крови мышца увеличивается въ объемѣ и дѣлается болѣе работоспособной; при недѣятельности же ея происходитъ атрофія. Кости подъ вліяніемъ активной гимнастики дѣлаются болѣе плотными. Непосредственное вліяніе пассивныхъ движеній основано на растяженіи мышцъ и всѣхъ сморщенныхъ мягкихъ частей вокругъ суставовъ и на разрывѣ сращеній и пр. Мобилизаціи суставовъ, кромѣ того, способствуетъ стачиваніе и сглаживаніе суставныхъ концовъ, а также и улучшеніе всасыванія, какъ при активной, такъ и при пассивной гимнастикѣ. Относительно усиленный притокъ крови къ работающей мышцѣ обусловливаетъ и усиленіе въ ней обмѣна веществъ. Вслѣдствіе этого происходитъ увеличенное потребленіе кислорода и, какъ слѣдствіе этого, усиленное дыханіе, ускореніе и увеличеніе притока венозной крови къ сердцу. Вслѣдствіе мышечныхъ сокращеній облегчается и ускоряется также опорожненіе венозной крови и лимфы. Благодаря присасывающему дѣйствію въ мышцѣ облегчается также оттокъ артеріальной крови. Сердце обнаруживаетъ болѣе сильную и болѣе спокойную дѣятельность: болѣе сильную вслѣдствіе увеличенія объема сердца, болѣе спокойную — вслѣдствіе ускоренія и облегченія кровяного тока. Кровяное давленіе падаетъ, какъ это доказано различными изслѣдователями (Sommerbrodt, Hasebrock, Zuntz и Hagemann, Kauffmann и др.). Правда, во время мышечной работы, вслѣдствіе различныхъ другихъ вліяній, получаются колебанія. Косвенно мышечная работа вліяетъ разотягощающимъ образомъ на функцію почекъ, вслѣдствіе уменьшенія венознаго застоя и повышенія артеріальнаго. Отдѣленіе жидкости, напр., въ походѣ, какъ доказали Zuntz и Schamburg, увеличивается. Благодаря повышенію обмѣна веществъ при мышечной работѣ происходитъ также усиленное сгораніе жировъ. Въ то время, слѣдовательно, какъ мышцы отъ упражненій увеличиваются въ объемѣ, жировая ткань и количество жидкости въ организмѣ уменьшаются. Какъ признано всѣми, гимнастика вліяетъ также и на нервную систему. По Dubois-Reymond'у, физическія упражненія составляютъ не только мышечную, но и нервную гимнастику. Упражненіе координаціонныхъ центровъ для регулированія движеній конечностей обусловливаетъ болѣе цѣлесообразное использованіе мышечныхъ сокращеній, какъ доказываетъ уже возможность пріобрѣтенія ловкости путемъ упражненій. На упражненіи центральной нервной системы основаны также и успѣхи, получающіеся при такъ наз. «лѣченіи упражненіями». Послѣ продолжительной умственной дѣятельности физическія упражненія въ состояніи оказать освѣжающее дѣйствіе. Чрезмѣрныя упражненія, конечно, обѣщаютъ мало успѣха. Физическія упражненія могутъ сопровождаться успѣхомъ и при психическихъ измѣненіяхъ. Систематическія физическія упражненія могутъ имѣть вліяніе на двигательные пути спинного мозга и двигательные нервы. — **Терапевтическое примѣненіе.** Какъ діэтетическое и профилактическое средство, лѣчебная гимнастика служитъ для регулированія односторонне протекающихъ, подъ вліяніемъ воспитанія и физической организаціи, нормальныхъ жизненныхъ процессовъ и условій роста, далѣе для регулированія неравномѣрно распредѣленной, подъ вліяніемъ профессіи и образа жизни, работы и, такимъ образомъ, для устраненія или предупрежденія происходящихъ отъ этихъ ненормальностей разнообразныхъ функціональныхъ разстройствъ и аномалій конституціи. Конечный эффектъ достигается улучшеніемъ общаго обмѣна веществъ, регулированіемъ распредѣленія крови, улучшеніемъ дыханія, общимъ укрѣпленіемъ мускулатуры и пр. Здѣсь слѣдуетъ упомянуть, напр., о различныхъ, зависящихъ отъ недостатка движенія, разстройствахъ, какъ безсонница, дурное расположеніе духа, усталость, запоры, головныя боли, сердцебіеніе, холодныя ноги и пр. Регулирующее дѣйствіе гимнастики на вены и лимфатическіе сосуды способствуетъ борьбѣ съ условіями застоя и всасыванію различныхъ хроническихъ воспалительныхъ продуктовъ, особенно при сочетаніи гимнастики съ массажемъ. О терапевтическомъ примѣненіи гимнастики при заболѣваніяхъ нервной системы мы уже говорили. Мы хотѣли бы только еще особенно указать на большое значеніе, которое можетъ получить курсъ лѣченія движеніями у такъ наз. неврастениковъ. При аномаліяхъ обмѣна веществъ, ожирѣніи и діабетѣ гимнастика составляетъ важное вспомогательное средство во врачебной практикѣ; равнымъ образомъ это относится къ подагрѣ, хроническому ревматизму и пр. Для сердца раціональная гимнастика съ сопротивленіемъ, въ виду производимаго ею улучшенія кровообращенія, является облегченіемъ работы, почему она и показана не только при функціональныхъ разстройствахъ сердца, но и при разстройствахъ кровообращенія въ болѣе периферическихъ частяхъ сосудистаго аппарата. Такъ какъ работающія мышцы богаче кровью, чѣмъ другія, то гимнастика съ сопротивленіемъ, какъ признаютъ сторонники шведской лѣчебной гимнастики, дѣйствуетъ также отвлекающимъ образомъ на переполненныя кровью части, безъ повышенія дѣятельности сердца. Отвлекающія движенія производятся на конечностяхъ, въ то время какъ туловище остается въ покоѣ. Косвеннымъ образомъ лѣчебная гимнастика стремится также къ улучшенію или излѣченію такъ наз. органическихъ страданій, а непосредственнымъ путемъ даетъ улучшеніе состояній слабости, разстройствъ движенія, ненормальностей положенія и деформацій. Поэтому лѣчебная гимнастика пригодна также для выздоравливающихъ и для послѣдовательнаго лѣченія послѣдствій поврежденій. Достаточно указать только на то, какое большое значеніе получила медикомеханическая терапія въ лѣченіи послѣдствій несчастныхъ случаевъ въ различныхъ промышленныхъ производствахъ. Противопоказанія существуютъ при всѣхъ инфекціонныхъ болѣзняхъ или гнойныхъ процессахъ, при которыхъ можно опасаться распространенія инфекціи или мѣстнаго ухудшенія отъ движеній, при воспалительныхъ заболѣваніяхъ костей, при болѣзняхъ сосудовъ (аневризмы, флебиты и т. п.), при опасности эмболіи, кровотеченія, при лихорадкѣ и при внутреннихъ заболѣваніяхъ, требующихъ покоя, напр., при тяжелыхъ болѣзняхъ сердца и легкихъ, разумѣется, и при злокачественныхъ новообразованіяхъ.

J. Riedinger.

Врачебная тайна. Врачебная дѣятельность въ различныхъ своихъ проявленіяхъ не только даетъ возможность узнавать обстоятельства, составляющія личную или семейную Т-у, но даже въ нѣкоторыхъ случаяхъ обусловливается раскрытіемъ послѣдней. Оглашеніе такой тайны, въ виду условій общежитія, общественной нравственности, господствующихъ предразсудковъ и т. п., можетъ сопровождаться самыми тяжелыми послѣдствіями для тѣхъ, кто считаетъ необходимымъ для себя ея соблюденіе. Французское (§ 378), бельгійское (§ 458), венгерское (§ 328), голландское (общее постановленіе въ § 272) и германское (§ 300) уголовныя уложенія устанавливаютъ отвѣтственность для врачей, хирурговъ, помощниковъ ихъ, аптекарей, повивальныхъ бабокъ и другихъ членовъ медицинскаго персонала за оглашеніе или открытіе третьимъ лицамъ ввѣренной имъ или узнанной ими, по обязанностямъ ихъ званія, Т-ы, когда законъ или требованіе судебной власти не даетъ имъ на то права. Взысканія въ этихъ случаяхъ состоятъ изъ тюремнаго заключенія и штрафа (до 6 мѣсяцевъ и до 500 франковъ или 1000 гульденовъ) или одного изъ этихъ наказаній (до 3-хъ мѣсяцевъ тюрьмы или до 1500 марокъ—въ Германіи). Въ Италіи упомянутыя лица за нарушеніе обязательной Т-ы подвергаются тюремному заключенію, или отобранію диплома, или отрѣшенію отъ должности. Въ Россіи до настоящаго времени нѣтъ спеціальныхъ постановленій о врачебной Т-ѣ. Въ Уложеніяхъ о наказаніяхъ 1845 и 1857 г. говорилось о виновномъ, распространяющемъ, не въ видѣ клеветы, но, однако, съ намѣреніемъ оскорбить честь кого-либо или повредить ему, такое свѣдѣніе, которое было ему сообщено по званію его или особой къ нему довѣренности, съ обѣщаніемъ хранить его въ тайнѣ. Но съ изданіемъ Устава о наказаніяхъ, налагаемыхъ мировыми судьями, въ этомъ отношеніи дѣйствуетъ 137 ст. этого устава, предусматривающая, въ крайне неопредѣленной редакціи, разглашеніе, исключительно съ оскорбительнымъ намѣреніемъ, свѣдѣній, сообщенныхъ втайнѣ. Поэтому нарушеніе врачебной Т-ы въ рядѣ случаевъ, гдѣ отсутствуетъ такое намѣреніе, можно подводить подъ это карательное опредѣленіе лишь по аналогіи и притомъ съ большими натяжками, опираясь на даваемое врачами при окончаніи курса такъ наз. факультетское обѣщаніе: «помогая страждущимъ, свято хранить ввѣряемыя семейныя Т-ы и не употреблять во зло оказаннаго довѣрія», причемъ слова «ввѣряемыя», «семейныя», «употреблять во зло» могутъ порождать рядъ спорныхъ вопросовъ, не разрѣшаемыхъ и крайне неудачнымъ текстомъ 137 ст., а нарушеніе Т-ы аптекарями и повивальными бабками остается вовсе безнаказаннымъ, такъ какъ они не даютъ факультетскаго обѣщанія. Проектъ новаго уложенія, грозя арестомъ или пенею не свыше 500 р. лицу, обязанному по своему званію хранить въ тайнѣ довѣренное ему свѣдѣніе и виновному въ умышленномъ оглашеніи его безъ достойныхъ уваженія причинъ, если оглашенное свѣдѣніе могло опозорить лицо, къ которому оно относилось,—предусматриваетъ нарушеніе и врачебной Т-ы, хотя введеніе въ текстъ статьи понятія объ опозореніи и неупоминаніе о неосторожномъ оглашеніи оставляетъ безнаказанными случаи, гдѣ свѣдѣнія, явно опозоривающія, разглашены путемъ неосмотрительной болтовни; не принято во вниманіе и то, что свѣдѣнія, напр., о душевной или нервной болѣзни, половомъ безсиліи или неспособности къ зачатію, не представляя собою ничего опозоривающаго, могутъ, однако, быть направлены прямо во вредъ лицу, къ которому они относятся. На ряду съ постановленіями, имѣющими отношеніе къ соблюденію врачебной Т-ы, законъ указываетъ случаи, въ которыхъ врачи обязаны раскрывать имѣющіяся у нихъ свѣдѣнія о больныхъ. Такъ, на основаніи ст. 856 и 857 ст. Улож. о нак. и 936—951 ст. Устава врачебнаго, о всякомъ случаѣ повальной или прилипчивой болѣзни должно быть врачемъ доводимо до свѣдѣнія начальства; по 857 ст. Устава врач., врачи обязаны отмѣчать поступки аптекарей и фармацевтовъ, наносящіе вредъ больному, причемъ послѣдніе привлекаются къ отвѣтственности, согласно 892—900 ст. Уст. врач.; на основаніи 560 ст. Улож. о нак. и 1730 ст. Устава суд. медицины (т. XIII Св. Зак.), врачи обязаны доводить до свѣдѣнія власти о всякомъ случаѣ обнаруженія насильственной смерти, т.-е., слѣдовательно, объ одной изъ печальнѣйшихъ семейныхъ Т-ъ—о самоубійствѣ (рѣш. сената по угол. касс. деп. 1887 г.). Повивальныя бабки, въ свою очередь, обязаны (ст. 878—880 Улож. о нак.) доносить о всѣхъ преждевременныхъ родахъ, предположенныхъ выкидышахъ и о случаяхъ рожденія уродовъ и младенцевъ чудовищнаго вида. Наконецъ, по смыслу статей Уст. угол. судопр. о допросѣ свидѣтелей и въ виду законодательныхъ соображеній относительно 704 ст. Уст. угол. суд.,—врачъ, являясь свидѣтелемъ по требованію судебной власти, не имѣетъ права, согласно принятой присягѣ, умалчивать ни о чемъ ему извѣстномъ; прибѣгать къ молчанію онъ, наравнѣ со всѣми свидѣтелями вообще, можетъ лишь при предложеніи ему вопросовъ, уличающихъ его самого въ преступныхъ дѣяніяхъ (ст. 722 Уст. уг. суд.). При столкновеніи обязанности соблюдать врачебную Т-у съ обязанностью способствовать суду въ раскрытіи истины, законъ отдаетъ преимущество послѣдней обязанности. Свидѣтель заслоняетъ предъ судомъ врача. Въ вопросѣ объ объемѣ и предѣлахъ врачебной Т-ы не существуетъ единства взглядовъ. Литература и судебная практика представляютъ три главныхъ направленія. Одно изъ нихъ требуетъ безусловной Т-ы. Французскій кассаціонный судъ и большинство французскихъ и бельгійскихъ врачей,—напр., Brouardel, Lacassagne, Verwaest и др.,—не только требуютъ сохраненія врачебной Т-ы «quand même et toujours», считая ее плодомъ договора больного съ врачемъ (причемъ Brouardel не допускаетъ нарушенія этого договора даже съ согласія больного), но считаютъ врача подлежащимъ уголовной отвѣтственности и въ случаѣ обнародованія имъ свѣдѣній о болѣзни умершаго, какими бы побужденіями, хотя бы и чисто научными, врачъ при этомъ ни руководствовался (процессъ доктора Ватле, напечатавшаго, въ свое оправданіе противъ обвиненій въ печати, исторію болѣзни художника Бастіена Лепажа). Другое направленіе—допускающее раскрытіе врачебной Т-ы въ цѣляхъ огражденія неповинныхъ лицъ при заразительныхъ болѣзняхъ или для разработки научныхъ вопросовъ—имѣетъ на своей сторонѣ германскую судебную практику и нѣкоторыхъ юристовъ и врачей, напр., Liebman'а, француза Renoy и др. Третье направленіе, среднее, требуетъ медицинскаго освидѣтельствованія лицъ, вступающихъ въ бракъ, подобно освидѣтельствованію для

исполненія воинской повинности и для заключенія договора о страхованіи жизни. Представителями его, въ интересахъ будущихъ поколѣній и въ виду вреднаго вліянія наслѣдственности, являются законодательства нѣкоторыхъ Сѣверо-Американскихъ Штатовъ и ученые врачи Emil Mory, профессоръ Hegar, докторъ Cazalis и др. Особенное значеніе по отношенію къ опредѣленію, когда врачъ можетъ считать себя нравственно и юридически свободнымъ отъ сохраненія обнаруженной имъ или сообщенной ему Т-ы паціента, имѣютъ случаи душевныхъ болѣзней, сифилиса и перелоя. Начавшаяся душевная болѣзнь въ неизлѣчимой формѣ можетъ грозить не только матеріальному положенію людей, входящихъ, не вѣдая ничего, въ договоры съ солидарною отвѣтственностью другъ за друга, но и имѣть гибельное значеніе для семьи, особливо тамъ, гдѣ церковныя правила не допускаютъ развода по сумасшествію одного изъ супруговъ. Еще болѣе неисчислимы и, такъ сказать, безграничны послѣдствія скрываемаго отъ близкихъ и окружающихъ полового и внѣполового зараженія. Трудно заранѣе опредѣлить образъ дѣйствій врача въ каждомъ такомъ отдѣльномъ случаѣ. Если законъ уголовный (Улож. о наказ., ст. 854 и 855, Уставъ о наказ., нал. мир. судьями, ст. 103) караетъ умышленныхъ и даже неосторожныхъ распространителей любострастныхъ болѣзней, то врачъ, руководясь тактомъ, житейскимъ опытомъ и своими прямыми обязанностями, заботясь объ охраненіи довѣрія больныхъ къ медицинѣ и ея служителямъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, въ случаяхъ очевидной возможности, а иногда и готовности со стороны зараженнаго сознательно сообщить свой недугъ окружающимъ, можетъ, съ полнымъ основаніемъ, не считать себя связаннымъ врачебною Т-ою. Здѣсь на вѣсы кладется, съ одной стороны, личное положеніе отдѣльнаго лица, могущаго руководиться эгоистическими побужденіями или легкомысліемъ, или просто непониманіемъ важности своего недуга, а съ другой—благо и здоровье ряда лицъ въ настоящемъ, да и въ будущемъ. Если обращеніе къ чести, совѣсти и уму больного безсильны удержать его отъ тѣхъ или другихъ пагубныхъ для окружающихъ отношеній и врачъ точно объ этомъ освѣдомленъ, то поставленіе окружающихъ въ извѣстность о печальной истинѣ можетъ являться обязанностью врача во имя человѣколюбія, особливо если онъ дастъ себѣ трудъ внушить этимъ окружающимъ необходимость состраданія къ больному и заботы о немъ. Предѣлы храненія врачебной Т-ы должны простираться до смерти больного, кромѣ, конечно, тѣхъ случаевъ, когда оглашеніе Т-ы можетъ повредить его потомству или нарушить семейное спокойствіе послѣдняго. Безусловное воспрещеніе посмертнаго обнародованія можетъ, по отношенію къ общественнымъ дѣятелямъ, имя которыхъ иногда принадлежитъ исторіи, идти въ разрѣзъ съ законнымъ желаніемъ современниковъ и потомства знать причины ихъ смерти и разрѣшить сомнѣнія, возбуждаемыя противорѣчивыми толками. Съ этой точки зрѣнія опубликованіе исторіи болѣзни императора Фридриха III и Гамбетты не является нарушеніемъ врачебной Т-ы со стороны пользовавшихъ ихъ врачей. Не является такимъ нарушеніемъ и описаніе недуговъ Н. А. Некрасова и М. Е. Салтыкова, напечатанное докторомъ Бѣлоголовымъ. См. Verwaest, «Le secret professionel»; Brouardel, «Le secret médical»; Juhel-Rénoy, «Vie professionelle et devoirs du médecin»; D-r. Cazalis, «La science et le mariage»; Lacassagne, «Manuel de médecine légale»; Emil Mory, «Standesfragen»; Liebman, «Die Pflicht des Arztes zur Bewahrung anvertrauter Geheimnisse»; М. А. Оксъ, «О врачебной тайнѣ» («Протоколы V Пироговскаго съѣзда врачей»); газета «Врачъ», 1894—95 гг. (между прочимъ, статья Н. С. Таганцева); «Протоколы Одесскаго Юридическаго Общества (1893—1895); газета «Новости» 3 февраля 1893 г. (засѣданіе сифилидологическаго общества, докладъ А. Ѳ. Кони).

А. Ѳ. Кони.

Врачебныя ошибки. Подъ этимъ терминомъ подразумѣвается, прежде всего, нарушеніе предписываемыхъ врачебнымъ искусствомъ правилъ вслѣдствіе недостаточной осмотрительности или осторожности или же прямо вслѣдствіе небрежности. Нѣсколько расширивъ это понятіе, мы относимъ также сюда дѣянія, которыя вытекаютъ изъ незнанія, изъ недостаточнаго врачебнаго образованія и идутъ въ разрѣзъ съ научными принципами, которые въ данное время пользуются признаніемъ и авторитетомъ. Правда, не всегда легко бываетъ установить, — часто даже для этого требуется спеціальное изслѣдованіе,—какіе именно основные научные принципы въ данный моментъ обязательны для большинства врачей и руководятъ ихъ практическими дѣяніями, или «вообще, какія правила признаны въ медицинѣ» (Virchow). Конечно, это будетъ непростительная, можно сказать, даже безусловная В-я о-а, если мы при лапаротоміи оставимъ въ полости живота компрессъ или кусокъ губки, или при доказанномъ или предполагаемомъ вывихѣ не сдѣлаемъ попытокъ вправленія; если при кишечномъ кровотеченіи у тифознаго больного не успокоимъ кишекъ; если повивальная бабка сваритъ новорожденнаго оттого, что ей не внушено было, что температура ванны должна быть провѣрена термометромъ. Но, съ другой стороны, бываютъ довольно часто такія положенія, гдѣ, напримѣръ, въ прежнія времена, не задумываясь, тотчасъ же сдѣлали бы кровопусканіе, а теперь съ такою же положительностью признаютъ его В-ой о-й, давно осуждаемой съ точки зрѣнія науки. Какого рода В-ю о-у дѣлаетъ тотъ хирургъ, который удаляетъ пораженную во всемъ своемъ объемѣ почку (но неподковообразную почку!) и при этомъ теряетъ больного, теряетъ потому, что у больного, какъ оказывается, была только одна почка (весьма рѣдкое явленіе)? Приведемъ чисто «академическій» примѣръ: считать ли В-й о-й разъединеніе т. наз. Сіамскихъ близнецовъ въ каждомъ данномъ случаѣ? Вѣдь это зависитъ только отъ результата. Во многихъ случаяхъ бываетъ и разногласіе во взглядахъ. Другими словами, рядомъ съ абсолютными, несомнѣнными В-ми о-ми, существуютъ относительныя, такъ сказать, временныя, которыя профанъ не всегда въ состояніи правильно оцѣнить. Бываютъ также В-ыя о-и, которыя объясняются необходимостью поспѣшнаго дѣйствія въ данный моментъ и потому часто довольно извинительны. Но такъ какъ для насъ, прежде всего, представляютъ здѣсь интересъ тѣ В-ыя о-и, которыя приводятъ къ столкновенію съ закономъ, то мы остановимся на довольно мѣткомъ, хотя нѣсколько тяжеловѣсномъ опредѣленіи, которое даетъ O. Oesterlen (Maschka, «Handbuch der gerichtlichen Medicin», III томъ; 1882): «врачъ виновенъ въ совершеніи наказуемой В-ой о-и, если, находясь въ положеніи, которое допускало

свободное пользованіе своими знаніями и навыкомъ, все же дѣйствіями своими повредилъ ввѣренному ему больному или причинилъ ему смерть, нарушивъ общепризнанныя правила врачебнаго искусства, между тѣмъ какъ при правильномъ распознаваніи и правильномъ примѣненіи обыкновенныхъ знаній и пріемовъ онъ могъ избѣжать этой ошибки». Законодательныя опредѣленія: изъ австрійскаго уголовнаго законодательства, кромѣ § 335 (проступокъ противъ безопасности жизни и причиненіе смерти вслѣдствіе небрежности: арестъ отъ 1—6 мѣсяцевъ, а въ случаѣ смерти больного, строгій арестъ отъ 6 мѣсяцевъ до 1 года), касаются врачебной дѣятельности слѣдующія статьи.—§ 356. Практическій врачъ, который при лѣченіи больного совершилъ ошибку, явно свидѣтельствующую о незнаніи, поскольку отъ этого послѣдовалъ тяжкій физическій вредъ, виновенъ въ проступкѣ, а если послѣдовала смерть, то въ преступленіи. Поэтому ему должна быть воспрещена практика до тѣхъ поръ, пока новое испытаніе не покажетъ, что онъ пополнилъ недостающія ему знанія.—§ 357. Такому же наказанію подлежитъ фельдшеръ (Wundarzt), неумѣлыя дѣйствія котораго имѣли для больного послѣдствія, указанныя въ предыдущемъ параграфѣ.—§ 358. Если врачъ или фельдшеръ взялъ на себя лѣченіе больного, и если доказано, что онъ велъ его настолько небрежно, что причинилъ явный вредъ здоровью больного, то за такой проступокъ онъ наказуется денежнымъ штрафомъ отъ 100—400 кронъ. Если же послѣдовало тяжкое поврежденіе, а тѣмъ болѣе смерть больного, то полагается наказаніе, приведенное въ § 335. — § 360 говоритъ о нарушеніи обязанностей при уходѣ за больнымъ.—Германское уголовное законодательство не упоминаетъ въ отдѣльности о врачахъ, а говоритъ лишь о наказуемыхъ ошибкахъ вообще въ слѣдующихъ параграфахъ. § 222. Кто вслѣдствіе небрежности причинитъ смерть человѣку, наказуется трехгодичнымъ тюремнымъ заключеніемъ. Заключеніе можетъ быть продлено до 5 лѣтъ, если совершившій дѣяніе долженъ былъ быть внимательнѣе въ силу своего званія, профессіи или ремесла.—§ 230. Кто вслѣдствіе небрежности причинитъ другому тѣлесное поврежденіе, наказуется денежнымъ штрафомъ до 900 марокъ или двухгодичнымъ тюремнымъ заключеніемъ. Тюремное заключеніе можетъ быть продлено до 3 лѣтъ, коль скоро совершившій дѣяніе долженъ былъ быть особенно внимателенъ въ силу своего званія, профессіи или ремесла. — § 232. Легкія тѣлесныя поврежденія, причиненныя вслѣдствіе небрежности, преслѣдуются лишь по жалобѣ пострадавшаго, если только тѣлесное поврежденіе не сопровождалось нарушеніемъ долга службы, профессіи или ремесла. На XV и XVI съѣздахъ германскихъ врачей (1887 и 1888) принята была слѣдующая резолюція: «до начала судебнаго преслѣдованія прокуратура должна потребовать мнѣнія врачебной коллегіи, которая постановляетъ свое рѣшеніе на основаніи отчета о болѣзни, представленнаго обвиняемымъ врачемъ, и мнѣнія соотвѣтственнаго судебнаго врача». Что касается гражданскаго права, то въ германскомъ законодательствѣ §§ 823, 844, 845 и 847 трактуютъ о вознагражденіи лицъ, потерпѣвшихъ отъ серьезной В-й о-и. Во Франціи § 319 и § 320 Code pénal говорятъ о причиненіи смерти и поврежденіи «par maladresse, imprudence, inattention, négligence, inobservation de réglements».—Oesterlen устанавливаетъ слѣдующіе виды В-й о-и: 1. Отказъ во врачебной помощи и небрежное отношеніе къ больному. Съ тѣхъ поръ какъ въ Германіи врачебное «ремесло» объявлено свободнымъ, принудительная врачебная помощь категорически отмѣнена (см. Германскіе Имперскіе законы о ремеслахъ, § 144, статья 2); тѣмъ не менѣе, согласно § 360, ст. 10 уголовнаго законодательства Германской имперіи врачъ все же можетъ быть привлеченъ къ отвѣтственности (150 марокъ штрафа или арестъ), если онъ «въ несчастныхъ случаяхъ, или при опасности, или нуждѣ отвѣтитъ отказомъ на приглашеніе полицейской власти или ея замѣстителей, хотя могъ бы удовлетворить просьбу безъ существеннаго вреда для себя». Въ Австріи о томъ же трактуетъ § 358 (см. выше), отчасти также § 335. 2. Неправильное лѣченіе вслѣдствіе ошибки въ распознаваніи. Здѣсь требуется всегда рѣшить, нужно ли смотрѣть на ошибочный діагнозъ, какъ на уклоненіе отъ обычныхъ пріемовъ (см. выше). 3. Грубыя ошибки въ лѣченіи болѣзни, несмотря на правильный (или приблизительно правильный) діагнозъ. Большею частью эти случаи относятся къ области хирургіи, такъ же, какъ и 4.—упущеніе необходимаго вмѣшательства или лѣченія. Примѣры приведены нами выше (стр. 708). Но и здѣсь нужно установить рамки. Никто въ настоящее время не поставитъ врачу въ вину, если онъ, напримѣръ, при желчныхъ коликахъ или при прободеніи кишекъ у тифознаго больного не приступитъ тотчасъ къ лапаротоміи, такъ какъ рѣчь идетъ вѣдь не о такой операціи, которая сама собою понятна и всѣми практикуется. Не слѣдуетъ упускать изъ виду, что, согласно общему смыслу § 278 гражданскихъ законовъ Германской Имперіи, врачъ отвѣтственъ также за тѣхъ лицъ, которыя помогаютъ ему въ его дѣятельности, стало-быть, за ассистентовъ, сидѣлокъ и пр. 5. Небрежное распространеніе болѣзней. Въ прежнія времена къ этой категоріи относили также передачу сифилиса путемъ оспопрививанія (гуманизированной лимфой) дѣтямъ, рекрутамъ и проч. Въ нѣмецкомъ законѣ объ оспопрививаніи § 17 предвидитъ это обстоятельство въ рубрикѣ «небрежныхъ дѣяній». О распространеніи болѣзней вообще говорится въ § 327 германскаго, §§ 363 и 365 австрійскаго уголовнаго законодательства. 6. Недобросовѣстное экспериментированіе надъ больными, причемъ врачъ не преслѣдуетъ опредѣленную лѣчебную цѣль, тщательно взвѣшенную и завѣдомо полезную для больного, а только лишь стремится установить новые патологическіе факты. Безусловно воспрещаются также и подлежатъ наказанію опыты надъ физически (или душевно) неизлѣчимыми больными. 7. Отравленіе вслѣдствіе небрежности. Здѣсь имѣются въ виду не только грубыя ошибки, какъ, напримѣръ, слишкомъ большая доза, сокращеніе рецепта, могущее ввести въ заблужденіе, назначеніе нецѣлесообразныхъ лѣкарственныхъ смѣсей и т. п., но также принципіально ложное примѣненіе извѣстныхъ лѣкарственныхъ средствъ, напримѣръ: назначеніе опіатовъ дѣтямъ моложе одного года; дальнѣйшее употребленіе лѣкарственныхъ средствъ, несмотря на появленіе первыхъ признаковъ отравленія; упущеніе изъ виду необхо-

димыхъ свѣдѣній о дѣйствіи лѣкарствъ и непрекращеніе пріемовъ лѣкарства, несмотря на необходимость прекращенія. Собраніе врачебныхъ ошибокъ изъ нѣмецкой литературы съ эпикризами можно найти въ сочиненіи Ignaz'a Mair'a. «Gerichtlich-medicinische Casuistik der Kunstfehler», 1892/93. Новое изданіе (3 части въ 1 томѣ), Берлинъ, 1903. *Н. V.*

[Добавленіе. **Врачебныя ошибки по русскому законодательству.** Въ постановленіяхъ русскаго права о В-ыхъ ошибкахъ слѣдуетъ въ настоящее время (1907 г.) считаться съ двумя системами: съ системой дѣйствующаго уложенія о наказаніяхъ изд. 1885 г. и съ системой Выс. утвержденнаго уголовнаго уложенія 1903 г., еще, однако, не введеннаго въ дѣйствіе. Насколько первая представляется устарѣвшей, настолько вторая соотвѣтствуетъ взглядамъ, нынѣ принятымъ въ лучшихъ западныхъ законодательствахъ по этому предмету. Улож. о нак. 1885 г. признаетъ особое преступленіе—«неправильное врачеваніе», входящее въ отдѣлъ «нарушеній врачебныхъ уставовъ». Преступленіе это формулировано въ ст. 870 слѣдующимъ образомъ: «Когда медицинскимъ начальствомъ будетъ признано, что врачъ, операторъ, акушеръ или повивальная бабка, по незнанію своего искусства, дѣлаютъ явныя, болѣе или менѣе важныя въ ономъ ошибки, то имъ воспрещается практика, доколѣ они не выдержатъ новаго испытанія и не получатъ свидѣтельства въ надлежащемъ знаніи своего дѣла. Если отъ неправильнаго лѣченія послѣдуетъ кому-либо смерть или важный здоровью ущербъ, то виновный, буде онъ христіанинъ, предается церковному покаянію по распоряженію своего духовнаго начальства». Постановленіе это въ двоякомъ отношеніи представляется неудовлетворительнымъ: оно караетъ лишеніемъ права практики невѣжественныхъ врачей вообще, но не затрагиваетъ ихъ отдѣльныхъ ошибочныхъ дѣйствій, и съ такой точки зрѣнія является скорѣе полицейскою мѣрою безопасности, нежели карательнымъ постановленіемъ, и, во-вторыхъ, оно устанавливаетъ совершенно несоотвѣтственную мѣру наказанія за ошибки, осложненныя смертью или тяжкою болѣзнью паціента, именно церковное покаяніе, имѣющее силу только для христіанъ. Для примѣненія этихъ взысканій слѣдуетъ доказать, что ошибки были явными, т.-е. очевидными для всякаго средняго врача, и болѣе или менѣе важными, т.-е. угрожающими серьезнымъ благамъ паціента. Ст. 870 улож. о нак. предусматриваетъ лишь тотъ случай, когда вредъ происходитъ «по незнанію врачебнаго искусства». Иначе долженъ быть поставленъ вопросъ въ томъ случаѣ, когда вредъ послѣдовалъ не вслѣдствіе незнанія, а по небрежности или по неосторожности. Неосторожнымъ, по точному опредѣленію уголовнаго уложенія (ст. 48), считается дѣяніе не только тогда, когда виновный его не предвидѣлъ, хотя могъ и долженъ былъ его предвидѣть, но также, когда онъ, хотя и предвидѣлъ наступленіе послѣдствія, обусловливающаго преступность его дѣянія, но легкомысленно предполагалъ такое послѣдствіе предотвратить. Въ случаѣ такой неосторожности со стороны врача, должна наступить отвѣтственность по общимъ статьямъ о неосторожномъ причиненіи смерти или разстройства здоровья. Такъ, возможно допустить примѣненіе къ случаю врачебной неосторожности, повлекшей смерть, ст. 1468 улож. о нак., которая гласитъ: «Если отъ дѣянія, закономъ не воспрещеннаго и такого рода, что нельзя было съ вѣроятностью ожидать вредныхъ отъ него послѣдствій, но, однакожъ, явно неосторожнаго, причинится кому-либо смерть, то виновный или виновные въ непринятіи надлежащихъ мѣръ предосторожности подвергаются за сіе, смотря по обстоятельствамъ дѣла и сообразно съ правилами, означенными въ ст. 110 сего уложенія (объ обстоятельствахъ, вліяющихъ на строгость наказанія при неосторожности): или заключенію въ тюрьмѣ на время отъ трехъ дней до трехъ мѣсяцевъ, или же строгому выговору въ присутствіи суда. Они также, буде принадлежатъ къ одному изъ христіанскихъ исповѣданій, во всякомъ случаѣ, предаются церковному покаянію по распоряженію своего духовнаго начальства». Но подобной отвѣтственности за неосторожность нельзя установить для случаевъ причиненія тѣлеснаго повреждения, вслѣдствіе казуистичности ст. 1494, гласящей о неосторожномъ причиненіи тяжкихъ увѣчій, ранъ или поврежденій въ здоровьѣ «противными постановленіямъ, ограждающимъ общественный порядокъ, дѣйствіями». Къ такимъ дѣйствіямъ врачеваніе, даже неправильное, отнесено быть не можетъ (эти дѣйствія исчерпывающе предусмотрѣны въ главѣ III (ст. 922—992[4]).—На ряду съ указанными общими постановленіями въ уложеніи о нак. предусматриваются спеціальные случаи, могущіе имѣть отношеніе къ В-ымъ ошибкамъ или неосторожности. Сюда относятся: 1) Причиненіе вреда здоровью оспопрививателями, вслѣдствіе ихъ невѣжества, неисполненія предписанныхъ правилъ или небрежности (наказаніе—арестъ отъ 7 дней до 3 недѣль) (ст. 871[1]). 2) Недонесеніе со стороны врача или акушера надлежащему (медицинскому или общему) начальству о замѣченныхъ имъ упущеніяхъ, безпорядкахъ или злоупотребленіяхъ, когда они могли причинить или причинили вредъ больному (наказаніе — строгій выговоръ или денежная пеня до 25 руб.) (ст. 875). 3) Предпринимаціе повивальной бабкой при трудныхъ родахъ операцій, для которыхъ она обязана по закону требовать помощи отъ врача или акушера, когда они находятся въ той же мѣстности или по близости (наказаніе—пеня до 30 руб. или арестъ отъ 3 недѣль до 3 мѣсяцевъ) (ст. 877). 4) Неумышленное произведеніе повивальной бабкой преждевременнаго разрѣшенія отъ беременности (наказаніе — тюрьма отъ 2 до 4 мѣс., съ примѣненіемъ церковнаго покаянія, въ случаѣ смерти матери или младенца) (ст. 878). 5) Непринятіе надлежащихъ мѣръ бабкою въ томъ случаѣ, когда посредствомъ приличной операціи младенецъ могъ быть вынутъ живымъ (наказаніе—тюрьма отъ 2 до 4 мѣс.) (ст. 880). 6) Нарушеніе предписанныхъ мѣръ предосторожности относительно употребленія ядовитыхъ и сильно дѣйствующихъ веществъ (наказаніе—запрещеніе имѣть эти вещества у себя для употребленія въ своемъ промыслѣ)(ст. 868—9[1]). 7) Недонесеніе врачомъ начальству о каждомъ ему извѣстномъ случаѣ повальной или прилипчивой болѣзни среди людей или животныхъ (наказаніе—замѣчаніе, а въ послѣдующіе разы денежная пеня съ возможнымъ запрещеніемъ практики) (ст. 857—861[1]). 8) Неявка для подачи помощи, безъ особыхъ законныхъ къ тому препятствій, въ случаѣ приглашенія со стороны больного не оставившихъ практики врача, оператора, акушера, фельдшера, повивальной бабки и т. п.,

въ частности – неявка врача по приглашенію бабки или бабки по приглашенію въ помощь занимающимся пользованіемъ неученымъ женщинамъ или оставленіе ими родильницы прежде окончанія родовъ и приведенія всего отъ нихъ зависящаго въ порядокъ (наказаніе—пеня отъ 10 до 100 руб. и отрѣшеніе отъ должности) (ст. 872, 873).—Уголовное уложеніе 1903 г. становится на иную точку зрѣнія по отношенію къ В-ымъ ошибкамъ и промахамъ. Вмѣсто весьма снисходительнаго отношенія, характернаго для эпохи слабаго развитія врачебнаго искусства и невыработанности правилъ профессіи, оно проводитъ взглядъ строгой требовательности по отношенію къ врачамъ, считая ихъ лицами, которымъ спеціально ввѣрена забота о жизни и здоровьи населенія. Обязанные къ особой внимательности при отправленіи своей функціи, врачи должны отвѣчать строже, чѣмъ другія лица, виновныя въ допущенной неосторожности. Эта бо́льшая строгость выражается въ возможности назначенія для врача срочнаго воспрещенія профессіональной дѣятельности, имѣющаго цѣлью обезопасить общество, на такой срокъ, который далъ бы возможность виновному восполнить пробѣлы своей подготовки. Такая пріостановка профессіональной дѣятельности есть послѣдствіе лишенія врача публичнаго довѣрія, оказаннаго ему выдачей свидѣтельства; въ цѣляхъ освѣдомленія общества такое лишеніе права врачебной дѣятельности можетъ сопровождаться опубликованіемъ обвинительнаго приговора. Въ угол. улож. 1903 года ст. 464 постановляетъ: «Виновный въ неосторожномъ причиненіи смерти наказывается заключеніемъ въ тюрьмѣ. Если причиненіе было послѣдствіемъ несоблюденія виновнымъ правилъ, установленныхъ закономъ или обязательнымъ постановленіемъ для его рода дѣятельности въ огражденіе личной безопасности, то онъ наказывается заключеніемъ въ исправительномъ домѣ на срокъ не свыше трехъ лѣтъ. Сверхъ того, суду предоставляется воспретить виновному тотъ родъ дѣятельности, при осуществленіи коего онъ причинилъ смерть, на срокъ отъ 6 мѣсяцевъ до 3 лѣтъ, и опубликовать приговоръ». Относительно тѣлесныхъ поврежденій, обнимающихъ увѣчья, раны, разстройство здоровья и неизгладимое уродство, ст. 474 уг. ул. постановляетъ: «Виновный въ неосторожномъ причиненіи тѣлеснаго поврежденія наказывается арестомъ, если поврежденіе весьма тяжкое или тяжкое; арестомъ на срокъ не свыше одной недѣли или денежною пенею не свыше 25 руб., если поврежденіе было легкое. Если такое поврежденіе было послѣдствіемъ несоблюденія виновнымъ правилъ, установленныхъ закономъ для его рода дѣятельности въ огражденіе личной безопасности, то онъ наказывается заключеніемъ въ тюрьмѣ на срокъ не свыше шести мѣсяцевъ, если поврежденіе весьма тяжкое или тяжкое; арестомъ, если поврежденіе легкое. Сверхъ того, суду предоставляется воспретить виновному тотъ родъ дѣятельности, при осуществленіи коего онъ причинилъ тѣлесное поврежденіе, на срокъ отъ 6 мѣс. до 2 лѣтъ, и опубликовать приговоръ». Въ этихъ статьяхъ русское законодательство приняло систему, господствующую на Западѣ, по которой отвѣтственность врачей ставится въ рамки общей отвѣтственности за неосторожность, квалифицированной особымъ положеніемъ виновнаго. Основаніемъ этой системы послужила ст. 184 п. 2 прусскаго уголовн. улож., позднѣе смѣненная ст. 335 герм. уг. ул. (въ послѣдней не содержится воспрещенія права практики, вслѣдствіе особыхъ чертъ германскаго профессіональнаго устава, въ то время еще не распространеннаго на всю Имперію). Эта же система принята въ болгарскомъ (ст. 258), нидерландскомъ (ст. 309) и венгерскомъ (ст. 291) уложеніяхъ. Въ норвежскомъ уложеніи 1905 г. (ст. 29) и швейцарскомъ проектѣ 1903 г. (ст. 43) о возможности срочнаго запрещенія профессіональной дѣятельности говорится не въ главахъ о преступленіяхъ противъ жизни и здоровья, а въ общей части. Кромѣ указанныхъ, въ угол. улож. 1903 г. предусмотрѣны слѣдующіе случаи В-хъ ошибокъ и промаховъ: 1) Причиненіе повивальною бабкою неправильными дѣйствіями преждевременныхъ родовъ (тюрьма до 6 мѣс.) или непризывъ ею врача въ установленныхъ закономъ случаяхъ (пеня до 300 руб. или арестъ до 3 мѣс.) (ст. 196). 2) Несоблюденіе установленныхъ правилъ объ употребленіи ядовитыхъ или сильно дѣйствующихъ веществъ (пеня до 100 руб. и воспрещеніе имѣть ихъ у себя). 3) Общія постановленія о несоблюденіи правилъ о сообщеніи относительно заразныхъ болѣзней и другихъ правилъ объ огражденіи народнаго здравія (ст. 206, 207). 4) Оставленіе въ опасности больного (ст. 489, 490), неоказаніе помощи больному, находящемуся въ опасности (ст. 497), охватывающее и случай отказа явиться по приглашенію больного. *[П. И. Люблинскій.]*

Врачеванiе незаконное. Врачеваніе, въ качествѣ профессіональной дѣятельности, составляетъ по нашему закону право врачей, дипломированныхъ однимъ изъ уполномоченныхъ на это высшихъ учебныхъ заведеній. «Никто какъ изъ россійскихъ подданныхъ, такъ и иностранцевъ», гласитъ ст. 220 Уст. врач. 1905 г. «не имѣющихъ диплома или свидѣтельства отъ университетовъ, Военно-Медицинской академіи или женскаго Медицинскаго Института (а также отъ упраздненныхъ женскихъ врачебныхъ курсовъ при Николаевскомъ военномъ госпиталѣ), не имѣетъ права заниматься никакою отраслью врачебной практики въ Россіи». Правомъ врачебной практики пользуются, кромѣ того, врачи, получившіе это званіе отъ Гельсингфорскаго университета, и иностранные врачи, по выдержаніи экзамена или съ особаго разрѣшенія Медицинскаго Совѣта. Затѣмъ ограниченное право заниматься опредѣленными отраслями врачебной практики имѣютъ повивальныя бабки, зубные врачи, фельдшера (цырюльники въ Царствѣ Польскомъ). Занятіе врачебной практикой лицами, не подходящими ни подъ одну изъ указанныхъ категорій, является незаконнымъ. И, дѣйствительно, ст. 224 Уст. врач. возлагаетъ на Управленіе главнаго врачебнаго инспектора обязанность «принимать мѣры къ пресѣченію вредной дѣятельности лицъ, не имѣющихъ права заниматься врачебною практикою». Цитированныя статьи закона имѣютъ въ виду врачеваніе въ качествѣ профессіональнаго занятія, а не всякое лѣченіе больныхъ, какъ это видно изъ сопоставленія ихъ съ соотвѣтственными статьями Уст. о наказаніяхъ, которыя устанавливаютъ слѣдующіе два признака наказуемости: взиманіе платы за лѣченіе и примѣненіе при лѣченіи ядовитыхъ и сильнодѣйствующихъ средствъ. Если кто-либо «по человѣколюбію, безмездно помогаетъ больнымъ своими совѣтами и извѣстными ему средствами лѣченія» то онъ наказанію за это подвергнутъ быть не можетъ, хотя бы и примѣнялъ

сильнодѣйствующія средства. Если лѣченіе принесетъ вредъ или причинитъ смерть, то виновный подвергается судебной отвѣтственности на общемъ основаніи за нанесеніе тѣлеснаго повреждения или причиненіе смерти по неосторожности. Въ этомъ случаѣ неимѣніе права заниматься лѣченіемъ не является даже обстоятельствомъ, усиливающимъ наказуемость; наоборотъ, отвѣтственность врачей за причиненіе вреда при лѣченіи болѣе тяжелая. Такимъ образомъ, обстоятельствомъ, обусловливающимъ наказуемость лѣченія больныхъ лицами, не имѣющими права врачебной практики, остается, въ сущности, одно только взиманіе платы, тогда какъ примѣненіе сильнодѣйствующихъ средствъ лишь усиливаетъ наказуемость при наличности перваго условія. Уже a priori ясно, насколько трудно бываетъ установить этотъ признакъ. Взиманіе платы очень легко замаскировать подъ названіемъ возмѣщенія расходовъ, добровольныхъ пожертвованій и т. д. И практика показываетъ, что, если лѣчители своими средствами не приносятъ явнаго и крупнаго вреда, то они долго могутъ спокойно продолжать свою незаконную дѣятельность. Случаи привлеченія къ судебной отвѣтственности за незаконное врачеваніе крайне рѣдки, и пишущій эти строки за періодъ почти въ 15 лѣтъ могъ найти одно только дѣло, дошедшее до нашего центральнаго медицинскаго управленія. Дѣло это относится къ нѣкоему крестьянину Ф., занимавшемуся гомеопатическимъ лѣченіемъ въ одномъ изъ селъ Таврической губерніи; оно возбуждено было по жалобѣ содержателя мѣстной аптеки. Полицейскимъ дознаніемъ было выяснено, что Ф. за лѣченіе и лѣкарства получаетъ около 1000 рублей въ годъ. Въ первый разъ Ф. былъ оштрафованъ земскимъ начальникомъ на 1 рубль, причемъ земскій начальникъ мотивировалъ свое рѣшеніе тѣмъ, что хотя Ф. и не исполнилъ законнаго требованія полиціи, «но безъ всякихъ скверныхъ или злыхъ послѣдствій», и послѣ этого Ф. продолжалъ свою дѣятельность; при вторичномъ привлеченіи тѣмъ же земскимъ начальникомъ онъ былъ приговоренъ къ штрафу въ 25 р.; когда затѣмъ его вновь привлекли къ отвѣтственности по ст. 104 Уст. о нак., то онъ былъ оштрафованъ въ 300 рублей; но уѣзднымъ съѣздомъ приговоръ этотъ былъ отмѣненъ. Когда крестьянина Ф., продолжавшаго принимать больныхъ и отпускать имъ лѣкарства, еще разъ привлекли къ отвѣтственности, то земскій начальникъ оправдалъ его, ссылаясь на то, что «законъ не возбраняетъ никому подавать помощь страждущему извѣстными ему средствами, но лишь безъ употребленія ядовитыхъ или сильнодѣйствующихъ средствъ». Нужно полагать, что Ф. и до сихъ поръ продолжаетъ свою лѣчебную дѣятельность. Характернымъ въ данномъ случаѣ является то, что собственно лѣченіе за плату среди мотивовъ судебнаго приговора фигурировало только одинъ разъ, когда послѣдовалъ приговоръ о штрафѣ въ 300 рублей, и именно этотъ приговоръ былъ затѣмъ отмѣненъ высшей инстанціей, а послѣ того платность лѣченія была оставлена въ сторонѣ и подчеркивалось отсутствіе въ лѣкарствахъ сильнодѣйствующихъ средствъ, т.-е. отсутствіе явнаго вреда. Такой взглядъ не есть случайность, а, повидимому, соотвѣтствуетъ существующему въ Россіи правосознанію, по которому лѣченіе больныхъ лицами, не получившими медицинскаго образованія, не признается сколько-нибудь тяжкимъ проступкомъ, пока оно не влечетъ за собою явнаго вреда для здоровья или для жизни. Это подтверждается, между прочимъ, и тѣми сужденіями, которыя были высказаны при редактированіи соотвѣтственныхъ статей новаго Угол. улож. 1903 года. Согласно ст. 195 Улож., лицо, не имѣющее права заниматься врачебною практикою, виновное во врачеваніи веществами ядовитыми или сильнодѣйствующими, наказывается арестомъ до 3-хъ мѣсяцевъ или денежною пенею до 300 р. Въ особомъ присутствіи деп. Госуд. Сов. былъ поднятъ вопросъ о наказуемости В-ія, хотя бы и безмезднаго, но веществами ядовитыми и сильнодѣйствующими. Принявъ въ соображеніе недостатокъ у насъ врачей и обыкновеніе подачи помощи населенію со стороны помѣщиковъ и др., особое присутствіе рѣшило этотъ вопросъ въ отрицательномъ смыслѣ. Такимъ образомъ, на основаніи новаго Угол. улож., крестьянинъ Ф., о которомъ мы говорили, лѣчащій невинными гомеопатическими средствами, никакой законной отвѣтственности не подлежитъ. Если мы будемъ разсматривать вопросъ о незаконномъ В-іи по существу, то должны будемъ, прежде всего, уяснить себѣ, какую цѣль мы имѣемъ въ виду, преслѣдуя лѣченіе больныхъ лицами, не имѣющими на то узаконеннаго права. Цѣли эти могутъ быть двоякаго рода: или мы исходимъ при этомъ изъ стремленія оградить населеніе отъ вреда, который ему можетъ принести и приноситъ неумѣлая врачебная помощь, или же нашей цѣлью является вопросъ объ охраненіи сословныхъ интересовъ врачебной корпораціи. Если бы мы стали на вторую точку зрѣнія, то было бы вполнѣ послѣдовательно требовать, чтобы въ законѣ были точно формулированы наказуемыя нарушенія профессіональныхъ интересовъ врачебнаго сословія и чтобы исполненіе закона обезпечивалось достаточно строгими наказаніями. На такой точкѣ зрѣнія, повидимому, стоитъ большинство германскихъ врачей. Въ Германіи, какъ извѣстно, врачеваніе, наравнѣ со всѣми отраслями ремесленнаго и промышленнаго труда, является свободнымъ, имъ имѣетъ право заниматься каждый. Занятіе лѣченіемъ больныхъ, хотя бы оно было возведено въ профессію, само по себѣ въ Германіи ненаказуемо; лѣчитель подходитъ подъ дѣйствіе карательнаго закона лишь тогда, когда своимъ лѣченіемъ причинитъ явный вредъ или когда онъ присваиваетъ себѣ не принадлежащее ему званіе, называетъ себя врачомъ, докторомъ и т. д. Германскіе врачи такимъ положеніемъ дѣла недовольны, причемъ къ заботамъ о благѣ населенія у нихъ, несомнѣнно, примѣшивается возмущеніе выступленіемъ на поприщѣ лѣченія нежелательныхъ конкурентовъ. Среди русскихъ врачей этотъ мотивъ сколько-нибудь существенной роли не играетъ, и если наши врачи борются противъ разнаго рода лѣчителей, то только съ точки зрѣнія того вреда, который угрожаетъ больнымъ отъ отсутствія правильной врачебной помощи или отъ примѣненія прямо вреднаго лѣченія. Если это такъ, то весь вопросъ о незаконномъ В-іи переносится въ совершенно другую область, область охраненія народнаго здравія. А въ этой области, въ дѣлѣ проведенія санитарныхъ мѣропріятій, строгія карательныя нормы имѣютъ лишь весьма ограниченное значеніе; центръ же тяжести способовъ борьбы долженъ лежать въ устраненіи коренныхъ условій, поддерживающихъ то или иное ненормальное явленіе. Если публикѣ

дѣлается много предложенiй со стороны непризванныхъ лѣчителей, то это въ большинствѣ случаевъ является результатомъ спроса. Причины, обусловливающiя существованiе спроса на чудесныхъ исцѣлителей, хорошо извѣстны. Общее невѣжество массъ, полное незнакомство съ медициной, наблюдаемое даже среди интеллигентныхъ классовъ, отсутствiе научной врачебной помощи въ глухихъ мѣстахъ, неизлѣчимыя или просто затяжныя болѣзни, различнаго рода нервныя заболѣванiя съ ихъ капризными ремиссiями и ожесточенiями,—все это моменты, обусловливающiе обращенiе публики къ знахарямъ и вольнымъ лѣчителямъ и поддерживающiе ихъ репутацiю. До тѣхъ поръ, пока эти условiя существуютъ, будутъ процвѣтать и подобные «эмпирики и шарлатаны», какъ ихъ именуетъ нашъ Врач. уст. Поэтому и сущность борьбы съ этимъ явленiемъ должна быть направлена на устраненiе этихъ условiй и заключаться въ ознакомленiи широкихъ массъ съ сущностью болѣзней и распространенiи здравыхъ понятiй о научной медицинѣ. Такая культурная работа является болѣе могущественнымъ оружiемъ, чѣмъ какiе бы то ни было драконовскiе законы. При всемъ томъ, однако же, трудно раздѣлить мнѣнiе юристовъ о допустимости свободнаго пользованiя сильнодѣйствующими средствами. Одно дѣло не мѣшать человѣколюбивымъ лицамъ оказывать посильную помощь страждущимъ и другое—давать въ неумѣлыя руки такiя опасныя средства, какъ морфiй, стрихнинъ, атропинъ и т. п., при примѣненiи которыхъ неврачами имѣется неизмѣримо больше шансовъ на вредъ, нежели на пользу. Поэтому законодатель могъ бы установить кару и за безмездное примѣненiе при лѣченiи неврачами сильнодѣйствующихъ средствъ, ибо это болѣе соотвѣтствовало бы интересамъ народнаго здравiя, чѣмъ слишкомъ снисходительное отношенiе къ этому вопросу. Къ мѣрамъ, направленнымъ противъ незаконнаго В-iя, относится, между прочимъ, и затрудненiе въ прiобрѣтенiи сильнодѣйствующихъ средствъ—отпускъ ихъ по рецептамъ врачей или по особымъ свидѣтельствамъ,—но эту законодательную регламентацiю такъ легко обойти на практикѣ, что она едва ли имѣетъ сколько-нибудь существенное практическое значенiе. *Н. Фрейбергъ.*

Втиранiе. В-мъ называютъ введенiе лѣкарственныхъ веществъ черезъ кожу въ видѣ мазей или линиментовъ. Обыкновенно назначенное—большей частью лишь приблизительно—количество мази и линимента втираютъ рукою въ теченiе извѣстнаго времени въ болѣе или менѣе большой участокъ кожи. Систематическое примѣненiе этого способа представляетъ собою втиранiе ртутной мази. *S.*

Вшивость (pediculosis, phthiriasis). На поверхности человѣческаго тѣла встрѣчаются три вида вшей: pediculus capitis, pediculus vestimenti и phthirius inguinalis. Г о л о в н а я в о ш ь водится исключительно только на волосистой части головы. Яйца (гниды) ея, размножающiяся съ чрезвычайной быстротой, приклеиваются къ волосамъ при посредствѣ хитиновой оболочки. Отъ движенiй и укуса паразитовъ появляется сильный зудъ, который заставляетъ чесаться, вслѣдствiе чего со временемъ развиваются экзематозныя и другого рода измѣненiя кожи, дающiя, особенно въ запущенныхъ случаяхъ, очень характерную картину болѣзни. На волосистой части головы въ разныхъ мѣстахъ, особенно на затылкѣ и на границѣ волосъ, выступаютъ болѣе или менѣе крупные гнойнички; засыхающее отдѣленiе ихъ ведетъ къ склеиванiю и всклокочиванiю волосъ (колтунъ, plica polonica). На сосѣднихъ участкахъ волосъ и на расчесывающемъ пальцѣ также развиваются импетигинозныя высыпи и фурункулезныя воспаленiя. Областныя лимфатическiя железы припухаютъ, размягчаются и могутъ вскрыться наружу. Блефаритъ и катарральный либо фликтенулезный конъюнктивитъ часто сопутствуютъ В-и, точно также и насморки, которые часто служатъ исходной точкой для рецидивирующей рожи лица. Поражаются В-ю головы преимущественно, но отнюдь не исключительно, дѣти, въ особенности въ низшихъ классахъ населенiя. Во всякомъ случаѣ, при экземѣ головы даже у состоятельныхъ больныхъ не мѣшаетъ имѣть въ виду возможность существованiя головныхъ вшей или гнидъ, одно удаленiе которыхъ иногда влечетъ за собою быстрое выздоровленiе. Л ѣ ч е н i е должно быть направлено, прежде всего, къ умерщвленiю вшей и гнидъ. Оно удается навѣрняка путемъ основательнаго пропитыванiя волосъ керосиномъ (чистымъ или пополамъ съ прованскимъ масломъ) или 10% растворомъ нафталина въ маслѣ, послѣ чего накладываютъ непроницаемую повязку на 12 до 24 часовъ. Вторичная импетигинозная экзема поддается обыкновенно обмыванiямъ мыломъ и бѣлой ртутной мази. Особенно тяжелые и упорные случаи требуютъ обычныхъ мѣръ противъ экземы, а абсцессы — хирургическаго лѣченiя. Удалить гнидъ удается, если нельзя коротко остричь волосы, систематическимъ расчесыванiемъ волосъ густымъ гребнемъ, который смачиваютъ въ уксусѣ для лучшаго растворенiя хитиннаго слоя.—П л а т я н а я в о ш ь (pediculus vestimenti) отличается отъ головной вши своей болѣе длинной, но узкой формой. Она гнѣздится, главнымъ образомъ, въ складкахъ бѣлья и ищетъ поверхности тѣла только для того, чтобы поѣсть. Отъ укуса ея появляется сильно зудящiй волдырь, вершина котораго, особенно глубоко разрушенная чесущимъ ногтемъ пальца, представляется въ видѣ широкой эрозiи на идущихъ полосами расчесахъ. При продолжительномъ существованiи паразитовъ присоединяются еще вторичныя измѣненiя кожи экзематознаго и фурункулезнаго характера, а въ очень рѣзко выраженныхъ случаяхъ образуется общая пигментацiя кожи сѣро-бураго до черноватаго цвѣта. Сами по себѣ не особенно характерныя измѣненiя кожи возбуждаютъ подозрѣнiе на В., если они локализируются исключительно или преимущественно тамъ, гдѣ складки бѣлья прилегаютъ къ тѣлу: на задней поверхности шеи, на плечахъ, поясницѣ и ягодицахъ. Однако, найти паразитовъ въ бѣльѣ часто не удается потому, что больные обыкновенно мѣняютъ бѣлье непосредственно передъ врачебнымъ изслѣдованiемъ. Очистка платья и бѣлья, лучше всего въ дезинфекцiонномъ аппаратѣ, устраняетъ насѣкомыхъ навѣрняка. Вторичныя кожныя явленiя въ легкихъ случаяхъ исчезаютъ послѣ этого сами собой, а въ тяжелыхъ—требуются ванны, обмыванiя мыломъ и обычное лѣченiе искусственныхъ дерматитовъ.—П л о щ и ц а (pediculus pubis, phthirius inguinalis, morpio) водится, главнымъ образомъ, въ волосахъ на лобкѣ, но отсюда нерѣдко расходится по всѣмъ мѣстамъ, покрытымъ волосами, за исключенiемъ только головы. Борода, рѣсницы и брови тоже поражаются очень рѣдко. Свѣтло-коричневатое по большей части тѣло площицы,

которая крѣпко вцѣпляется въ волоса, лежитъ на кожѣ плашмя; яйца, какъ у головной вши, плотно пристаютъ къ волосамъ. Экзема, обусловленная зудомъ, по большей части бываетъ не очень сильной и ограничивается мѣстомъ пораженія. Характерное для присутствія площицъ явленіе, которое, однако, встрѣчается лишь въ нѣкоторыхъ случаяхъ, представляютъ maculae caeruleae (taches bleues или ombrées)—пятна синевато-стальнаго цвѣта, очень похожія на сифилитическую розеолу, которыя иногда наблюдаются на слабо обросшихъ волосами мѣстахъ вокругъ тѣхъ участковъ кожи, гдѣ гнѣздятся площицы, главнымъ же образомъ, по бокамъ туловища. Зараженіе площицами происходитъ обыкновенно, хотя и не всегда, путемъ половыхъ сношеній. Для умерщвленія площицъ лучше всего втереть основательно во всѣ пораженныя мѣста сѣрую ртутную мазь, а черезъ сутки принять ванну или вымыть эти мѣста мыломъ. Сѣрая мазь производитъ иногда раздраженіе кожи, въ иныхъ случаяхъ общаго характера. Кромѣ того, при обширномъ примѣненіи ея нужно считаться съ возможностью ртутнаго отравленія. Нѣжнѣе, но менѣе вѣрно, дѣйствуетъ бѣлая ртутная мазь (ungt. hydrarg. praec. albi), которую поэтому слѣдуетъ втирать нѣсколько разъ. *Grouven.*

Выборгъ, въ Финляндіи, губ. городъ, у Выборгскаго залива и Сайменскаго канала, расположенъ на 2 островахъ. Климатъ здоровый; лѣто прохладное. Сезонъ морскихъ купаній—съ іюня по августъ. Заведеніе для теплыхъ морскихъ ваннъ. Показанія: разстройства питанія, неврастенія, золотуха.

Вывихи (luxationes) состоятъ въ смѣщеніи суставныхъ концовъ, одного относительно другого, за границы нормальнаго движенія. Если суставные концы остаются еще въ частичномъ соприкосновеніи другъ съ другомъ, то это состояніе носитъ названіе подвывиха (subluxatio) или неполнаго В-а. Этіологически В-и стоятъ близко къ растяженіямъ (distorsio), такъ какъ здѣсь при одинаковомъ механизмѣ дѣло не доходитъ до В-а, почему растяженіе называютъ также luxatio sponte reposita. В-и бываютъ: 1) врожденными; 2) травматическими, когда происходитъ разрывъ капсулы, чрезъ который вывихнутый суставной конецъ выходитъ изъ полости сустава; 3) патологическими; въ послѣднемъ случаѣ В. обусловливается патологическими измѣненіями въ области суставного аппарата (капсулы, суставныхъ концовъ, мышцъ). Обыкновенно принято называть вывихнутою периферическую часть; однако, обозначеніе это не всегда соотвѣтствуетъ механизму травматическихъ вывиховъ, такъ какъ и центрально расположенный отдѣлъ скелета при извѣстныхъ вывихахъ выходитъ изъ капсулы. При смѣщеніяхъ въ симфизахъ говорятъ о діастазахъ. 1) Врожденные В-и. Происхожденіе ихъ не установлено съ достовѣрностью для всѣхъ случаевъ. Въ одной категоріи случаевъ дѣло идетъ о порокѣ развитія, при которомъ одинъ суставной конецъ развивается на ненормальномъ мѣстѣ или въ недостаточной степени, а противолежащій конецъ, соотвѣтственно этому, въ своемъ ростѣ не достигаетъ нормальнаго мѣста, растетъ мимо него; въ другой категоріи случаевъ суставные концы сами по себѣ развиты нормально, но уже рано, вслѣдствіе механическихъ вліяній (особенно вслѣдствіе недостаточнаго количества околоплодныхъ водъ), претерпѣваютъ измѣненія въ своемъ положеніи и такимъ образомъ вліяютъ на взаимное расположеніе. Щели въ суставной капсулѣ, чрезъ которую вывихнутая часть выходитъ изъ суставной полости, не имѣется. Врожденные вывихи могутъ быть наслѣдственными или существовать одновременно съ другими уродствами (spina bifida, ectopia vesicae, косолапость и пр.). а) Двусторонній В. ключицы (безъ разстройствъ) наблюдался въ единичныхъ случаяхъ. б) Врожденный В. плеча встрѣчался только въ отдѣльныхъ случаяхъ на вскрытіяхъ въ качествѣ luxatio subcoracoidea, intraspinosa (см. травматическіе вывихи); въ другихъ случаяхъ его легко смѣшать съ патологическими В-ами (послѣ параличей). Терапія: некровавое или кровавое вправленіе. в) Врожденный В. локтевого сустава: въ то время, какъ полные В-и (впередъ и назадъ) очень рѣдки, В-и луча встрѣчаются чаще; они могутъ быть связаны съ дефектомъ верхняго конца локтевой кости, раннимъ окостенѣніемъ между локтевой и плечевой костью resp. недостаточнымъ развитіемъ эпифиза плеча. Если лучевая кость проросла кзади мимо конца плечевой кости, то можетъ возникнуть вопросъ о резекціи (однако, лучевая кость можетъ все-таки вырасти вверхъ). г) Врожденные В-и лучезапястнаго сустава недостаточно еще выяснены. д) Врожденный В. тазобедреннаго сустава представляетъ наиболѣе частый родъ этихъ В-овъ и потому заслуживаетъ особаго интереса. Онъ встрѣчается у женщинъ въ 7 разъ чаще, чѣмъ у мужчинъ. Патолого-анатомическія условія имѣютъ здѣсь значеніе въ смыслѣ надежды на исходъ лѣченія, такъ какъ значительныя измѣненія формы дѣлаютъ невозможнымъ restitutio ad integrum. Сюда относится недостаточное развитіе головки, грибовидное измѣненіе головки, сидящей на короткой шейкѣ. Особенно часто бываетъ наклоненіе шейки бедра впередъ. Вертлужная впадина уплощена. Круглая связка бедра можетъ отсутствовать или быть гипертрофированной. Капсула при обычной формѣ В-а (кзади и кверху) имѣетъ суженіе въ расположенномъ вблизи вертлужной впадины отдѣлѣ (передній карманъ капсулы), причемъ входъ въ нее можетъ быть очень узкимъ. Мышцы или тѣ участки ихъ, которые дѣйствуютъ въ направленіи сверху внизъ, нутритивно укорачиваются (особенно m. rectus femoris, tensor fasciae, sartorius и ихъ мышечныя влагалища, а также

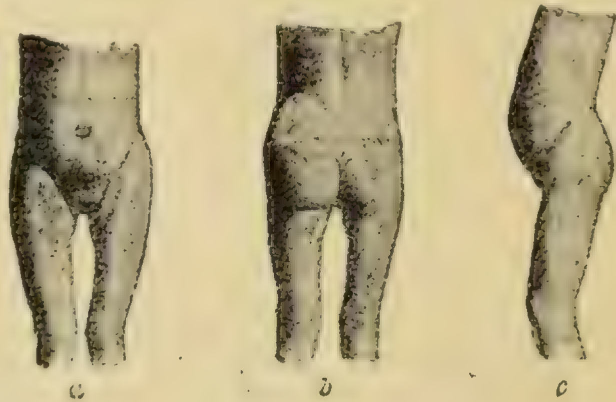


Рис. 178.

Односторонній вывихъ (по Pravaz'у). *a*—спереди показываетъ высокое стояніе вертела. *b*—сзади показываетъ высокое стояніе головки съ выпячиваніемъ подъ большой ягодичной мышцей. *c*—показываетъ лордозъ поясничной части позвоночника.

заднія сгибающія мышцы: biceps, semimembranosus, semitendinosus, gracilis). Если В. продолжаетъ существовать во время роста, то тазъ при приблизительно въ два раза болѣе частомъ одностороннемъ В-ѣ остается асимметричнымъ; но и при двустороннемъ В-ѣ въ такомъ случаѣ имѣются измѣненія формы таза. Что касается направленія В-а, то головка до наступленія отягощенія стоитъ обыкновенно вверху; но затѣмъ



Рис. 179.

Двусторонній вывихъ (по Pravaz'y). *a*—спереди показываетъ высокое стояніе вертела. *b*—сзади показываетъ высокое стояніе головки съ выпячиваніемъ подъ большой ягодичной мышцей. *c*—показываетъ лордозъ поясничной части позвоночника.

она располагается снаружи отъ вертлужной впадины, и только при отягощеніи головка обыкновенно отходитъ кзади и кверху (luxatio iliaca). Послѣ болѣе продолжительнаго существованія В-а головка находится очень высоко вверху и позади вертлужной впадины. Что касается симптомовъ, то здѣсь, какъ и при травматическомъ вывихѣ (см.), для діагноза необходимо отсутствіе головки на надлежащемъ мѣстѣ (углубленіе подпаховой области) и присутствіе ея на ненормальномъ мѣстѣ (въ верхней наружной половинѣ



Рис. 180.

(По Lorenz'y).

Ручное вправленіе по Lorenz'y. Операторъ стоитъ съ лѣвой стороны отъ больного.

ягодичной области) (см. изслѣдованіе тазобедреннаго сустава при травматическомъ В-ѣ, рис. 178 и 179). При одностороннемъ В-ѣ ребенокъ хромаетъ, нога укорочена, большой вертелъ стоитъ выше, чѣмъ на другой сторонѣ (при маломъ опытѣ легко смѣшать его съ головкой). Если заставить паціента поднять больную ногу и стоять на здоровой, то больная половина таза опускается книзу (при разсматриваніи сзади), такъ какъ при измѣненномъ ходѣ средней и малой ягодичныхъ мышцъ послѣднія не въ состояніи фиксировать тазъ (симптомъ Trendelenburg'a). Поясничная часть позвоночника находится въ сильномъ лордозѣ. При двустороннемъ В-ѣ весьма характерна утиная походка; лордозъ поясничной части позвоночника выраженъ еще болѣе. Рентгеновскій снимокъ въ трудныхъ случаяхъ необходимъ и всегда желателенъ. Параличи средней ягодичной мышцы также могутъ дать утиную походку. Искривленія шейки бедра ведутъ за собой прихрамываніе и высокое стояніе вертела и, такимъ образомъ, могутъ дать поводъ къ смѣшенію съ врожденными В-ами. Новѣйшее лѣченіе стремится къ вправленію, которое достигается тѣмъ скорѣе, чѣмъ раньше оно предпринимается. Методъ постепеннаго вправленія состоитъ въ укладываніи въ аппаратъ Mikulicz'a (поворотъ наружу) и въ ношеніи абдукціонной шины по Schede. Наиболѣе употребительно некровавое вправленіе обычно въ одинъ темпъ (разработанное по прежнимъ опытамъ Pravaz'a, Pacci, Lorenz'a, рис. 180), которое при очень высокомъ стояніи головки начинается съ вытяженія при помощи винта и разминанія приводящихъ мышцъ, чтобы затѣмъ при сильномъ сгибаніи и крайнемъ отведеніи (въ рѣдкихъ случаяхъ до аксиллярнаго отведенія), а также поворотѣ внутрь закончить вправленіе. У дѣтей моложе 2 лѣтъ оно часто удается очень легко. Наложеніе гипсовой повязки при сильномъ отведеніи и гиперэкстензіи на нѣсколько мѣсяцевъ, уменьшеніе отведенія при позднѣйшихъ повязкахъ, которыя, смотря по надобности, также оставляются на нѣсколько мѣсяцевъ, въ то время какъ больной ходитъ на высокой подошвѣ. Въ возрастѣ отъ 2 до 6 лѣтъ вправленіе большей частью удается; однако, при одностороннемъ В-ѣ оно иногда удавалось еще въ возрастѣ до 15 лѣтъ, а при двустороннемъ В-ѣ—въ возрастѣ до 12 лѣтъ. Полный успѣхъ характеризуется нормальной походкой, отсутствіемъ Trendelenburg'овскаго феномена, лордоза и соотвѣтствующимъ Рентгеновскимъ снимкомъ (съемокъ сбоку не удается). Такой совершенный результатъ достигается не всегда (по нѣкоторымъ авторамъ, только въ немногихъ случаяхъ; по другимъ, особенно опытнымъ авторамъ, чаще, до 75%). Нерѣдко получается перемѣщеніе головки впередъ съ улучшенной походкой; въ другихъ случаяхъ происходитъ полный рецидивъ В-а. Поврежденія (параличъ сѣдалищнаго нерва) въ послѣднее время сдѣлались болѣе рѣдкими. Если некровавое лѣченіе не удается, то показано кровавое лѣченіе, впервые выполненное Hoffa, которое положило начало новѣйшему радикальному способу лѣченія этого страданія: продольный разрѣзъ по передне-наружной поверхности сустава кнутри отъ tensor fasciae latae, послѣ предшествующаго вытяженія и оттягиванія такимъ образомъ головки внизъ. Широкая фасція бедра и мышечныя влагалища надрѣзываются; Т-образный надрѣзъ въ суставной капсулѣ; расширеніе вертлужной впадины острыми ложками (особенно сзади вверху); въ случаѣ надобности—тенотомія приводящихъ мышцъ вплотную у таза и длинныхъ сгибателей въ подколѣнной ямкѣ и вправленіе при вытяженіи, отведеніи и давленіи на вертелъ; тампонація. Наложеніе гипсовой

повязки большей частью въ положенiи легкаго отведенiя и поворота внутрь. Операцiя эта (рекомендуемая до 10-лѣтняго возраста) съ теченiемъ времени сдѣлалась довольно безопасной. Рецидивы В-а встрѣчаются рѣже, чѣмъ при некровавомъ способѣ, однако, легче остаются разстройства движенiя, тѣмъ болѣе, что операцiя эта производится въ болѣе тяжелыхъ случаяхъ. Какъ за некровавымъ, такъ и за кровавымъ методомъ должно слѣдовать продолжительное механически-гимнастическое послѣдовательное лѣченiе. У больныхъ постарше иногда слѣдуетъ еще произвести операцiю псевдартроза по Hoffa (стремленiе къ костному соединенiю между тазомъ и вывихнутой головкой); функцiональная способность конечностей можетъ быть также улучшена путемъ гимнастическихъ упражненiй. Для уменьшенiя качающейся походки можно перiодически носить корсетъ, переходящiй за вертелы. c) Врожденные В-и колѣннаго сустава впередъ, въ сторону или кзади, чаще всего въ формѣ genu recurvatum (см. Колѣнный суставъ, уродства его). При genu recurvatum разогнутое сверхъ нормы колѣно фиксировано на подобiе пружины. Вправленiе въ наркозѣ при максимальной гиперэкстензiи, сгибанiи, давленiи на эпифизъ бедра сзади. Наложенiе гипсовой повязки въ положенiи сгибанiя. Въ случаѣ надобности можетъ возникнуть вопросъ о кровавомъ вправленiи, артродезѣ, укороченiи капсулы, перемѣщенiи spinae tibiae вверхъ. Промежуточное положенiе между врожденными и прiобрѣтенными В-ами занимаютъ тѣ привычные В-и, которые основаны на врожденной слабости суставной капсулы, могутъ встрѣчаться у одного и того же субъекта на нѣсколькихъ суставахъ, отличаются наслѣдственнымъ появленiемъ и при которыхъ можетъ явиться надобность въ оперативномъ вмѣшательствѣ, напр.: въ суженiи капсулы, выдалбливанiи суставной впадины (см. также травматическiе и патологическiе В-и).—Травматическiе В-и поражаютъ верхнюю конечность въ 92,2%, нижнюю конечность въ 5,0% и туловище въ 2,8% всѣхъ случаевъ (по Krönlein'y). 51,7% всѣхъ В-въ приходится на плечевой суставъ, 27,2% на локтевой суставъ. В-и плеча происходятъ преимущественно въ зрѣломъ и преклонномъ возрастѣ, В-и локтя - въ дѣтскомъ и юношескомъ возрастѣ; у мужчинъ, вслѣдствiе профессiональныхъ поврежденiй, они наблюдаются чаще, чѣмъ у женщинъ. В-и встрѣчаются вообще значительно рѣже, чѣмъ переломы.—Что касается механизма В-овъ, то они происходятъ чаще всего вслѣдствiе непрямого насилiя и очень рѣдко вслѣдствiе мышечной тяги. Самый процессъ В-а при первыхъ двухъ категорiяхъ случаевъ можетъ получиться отъ чрезмѣрнаго нормальнаго движенiя, но также (рѣже) и отъ движенiя, не свойственнаго нормальному механизму сустава. Примѣромъ послѣдняго случая можетъ служить боковой В. колѣннаго сустава при форсированномъ боковомъ сгибанiи. Непрямое дѣйствiе насилiя состоитъ въ томъ, что насилiе, дѣйствуя сравнительно далеко отъ сустава, доводитъ движенiе до задержки кости, вслѣдствiе чего, въ концѣ концовъ, получается отхожденiе суставныхъ концовъ другъ отъ друга (дѣйствiе рычага). Для того, чтобы это могло случиться, т.-е. чтобы одинъ суставной конецъ послужилъ точкой опоры для другого суставного конца, необходима, какъ непремѣнное условiе, особая форма, по крайней мѣрѣ, одного суставнаго конца. Въ этомъ отношенiи нужно упомянуть, что шарообразное, цилиндрическое, яйцевидное, винтообразное или, наконецъ, неправильное суставное тѣло болѣе или менѣе охватывается болѣе вогнутымъ суставнымъ тѣломъ. На краяхъ вогнутаго суставного тѣла имѣются для выпуклаго суставного тѣла, resp. для соприкасающихся частей (напр., шейки бедра), когда чрезмѣрное движенiе превосходитъ задержку со стороны костей, условiя для полученiя точки опоры, чтобы, въ концѣ концовъ, произошло рычагообразное отхожденiе этихъ суставныхъ концовъ. Если въ

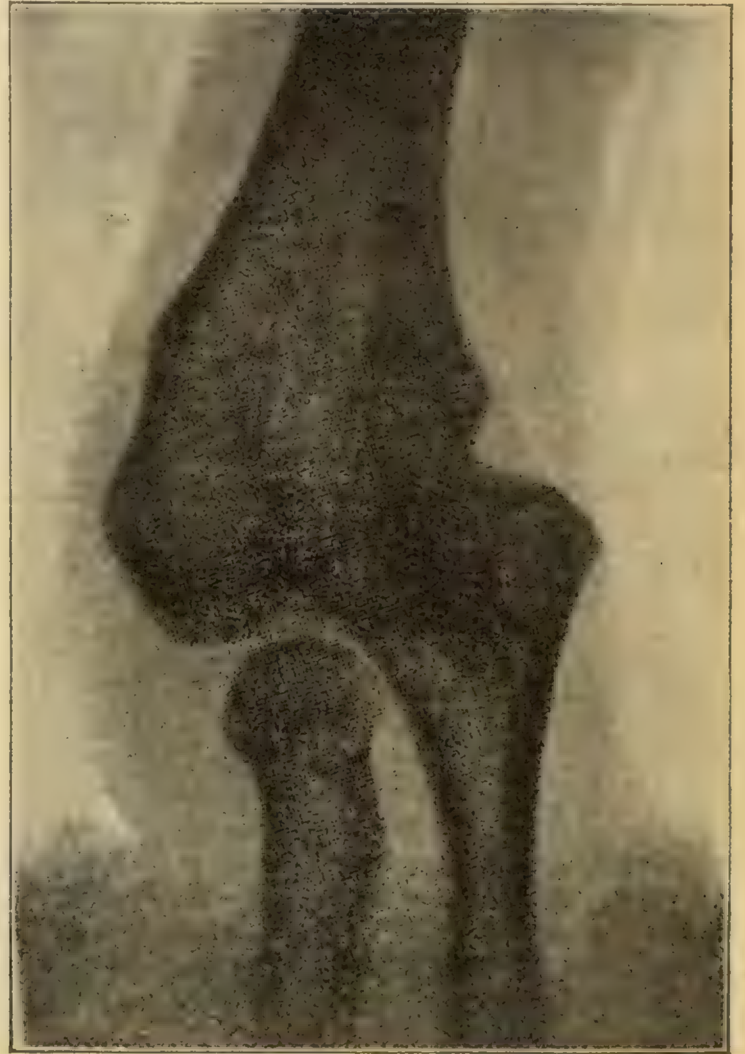


Рис. 181.

Вывихъ предплечья внутрь (неполный) съ переломомъ плеча надъ суставнымъ концомъ, имѣющимъ косое положенiе.

этотъ моментъ выпуклое суставное тѣло ускользаетъ опять обратно, то мы имѣемъ дисторзiю (distorsio, luxatio sponte reposita), при которой, однако, часто могутъ уже получиться поврежденiя, особенно въ суставныхъ связкахъ, съ кровоизлiянiемъ; если же рычагообразное расхожденiе идетъ дальше, то выпуклое суставное тѣло соскальзываетъ черезъ соотвѣтствующiй край вогнутаго, послѣ того какъ, особенно подъ влiянiемъ тяжести члена, произошелъ разрывъ въ суставной капсулѣ, и принимаетъ «вторичное» вывихнутое положенiе; положенiе же въ стадiѣ крайняго расхожденiя при прохожденiи черезъ капсулу носитъ названiе «первичнаго» вывихнутаго положенiя. Если вогнутое су-

ставное тѣло очень плоское, то точкой опоры можетъ служить и какой-нибудь сосѣдній костный выступъ, какъ, напр., акроміальный отростокъ на плечѣ. Знаніе этого процесса имѣетъ значеніе для правильнаго производства вправленія, такъ какъ при немъ очень часто дѣйствіе рычага, которое вызвало вывихъ, употребляется для вправленія, чтобы перевести В. изъ «вторичнаго» положенія въ «первичное» и сблизить такимъ образомъ, resp. поставить другъ противъ друга, суставные концы и затѣмъ, послѣ прохожденія чрезъ разрывъ капсулы, при помощи другихъ движеній закончить вправленіе. Въ другихъ случаяхъ непрямого дѣйствія насилія (т.-е. дѣйствія его на большемъ или меньшемъ разстояніи отъ сустава) соотвѣтствующая часть сустава проводится черезъ капсулу при помощи движеній, отличающихся отъ нормальнаго механизма сустава. Этотъ пріемъ примѣняется рѣже, требуетъ большого насилія и легче сопровождается побочными поврежденіями мягкихъ частей. Это бываетъ особенно на суставахъ, гдѣ одна суставная часть не охватывается другой. Прямое насиліе, какъ и при переломахъ, дѣйствуетъ непосредственно смѣщающимъ образомъ на вывихиваемую суставную часть. Рѣдко встрѣчаются В-и вслѣдствіе мышечной тяги. Вполнѣ понятно, что при произвольныхъ движеніяхъ, производимыхъ съ большой силой, могутъ, какъ и при непрямыхъ дѣйствіяхъ насилія, также получаться рычагообразные эффекты и съ такимъ же результатомъ, напр., въ плечевомъ суставѣ, если сильно откинуть руку въ сторону. Послѣ травматическихъ В-овъ остаются иногда измѣненія (см. ниже), которыя облегчаютъ появленіе рецидивовъ. Если эти рецидивы учащаются и происходятъ, въ концѣ концовъ, послѣ самыхъ незначительныхъ воздѣйствій, какъ, напр., послѣ соотвѣтствующихъ произвольныхъ движеній, то говорятъ о привычныхъ В-ахъ. Что при привычныхъ В-ахъ въ очень рѣдкихъ случаяхъ можетъ имѣться и врожденное предрасположеніе (безъ предшествовавшихъ травматическихъ инсультовъ), объ этомъ было уже сказано выше. Что касается патологической анатоміи, то всегда имѣется разрывъ капсулы, который, въ зависимости отъ силы воздѣйствія, можетъ быть различной величины. Въ зависимости отъ степени участія суставныхъ связокъ, онѣ подвергаются разрыву, если онѣ не отрываютъ костныхъ выступовъ, къ которымъ прикрѣпляются. Что касается осложненія В-овъ переломами, то можно различать переломы, происхожденіе которыхъ обусловливается механизмомъ В-а, отъ переломовъ болѣе случайныхъ, которые происходятъ вслѣдствіе продолженія дѣйствія насилія на кость. Переломы первой категоріи носятъ эссенціальный характеръ, если вывихъ безъ нихъ едва ли мыслимъ, напр., переломы съ В-омъ въ берцово-плюсневомъ сочлененіи. Въ другихъ случаяхъ этой категоріи они являются типичными при вывихѣ безъ того, чтобы эти осложненія наблюдались въ большинствѣ случаевъ, напр., отломъ большого бугра при вывихѣ плеча впередъ. Случайные переломы происходятъ, повидимому, только тогда, когда В. уже вполнѣ совершился, а насиліе продолжаетъ дѣйствовать дольше, напр., при боковомъ В-ѣ въ локтевомъ суставѣ съ переломомъ суставнаго конца плеча (рис. 181). В. въ плечевомъ суставѣ съ переломомъ головки плеча; В. луча въ сторону съ переломомъ локтя въ верхней трети (рис. 182). Дальнѣйшія осложненія касаются сосудовъ, которые могутъ подвергнуться перегибу или растяженію (иногда съ послѣдовательнымъ образованіемъ аневризмы). Нервы также могутъ быть раздавлены съ продолжительными иногда перерывами проводимости, которые подчасъ могутъ стать и длительными (напр., параличъ подкрыльцоваго нерва при вывихѣ плеча). При очень сильномъ воздѣйствіи дѣло доходитъ до обширныхъ поврежденій мягкихъ частей, въ концѣ концовъ, также съ разрывомъ кожи, а при тяжелыхъ размозженіяхъ поврежденіе мягкихъ частей можетъ быть еще менѣе ограниченнымъ. Что касается процесса заживленія, то самымъ важнымъ моментомъ здѣсь является заживленіе разрыва капсулы, которое надо имѣть въ виду и при послѣдовательномъ лѣченіи. Если В. остается невправленнымъ, то противъ мѣста вывихнутаго отдѣла сустава можетъ образоваться новая впадина.—Въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ слѣдуетъ систематически разобраться въ симптоматологіи: 1. Деформація суставной области обусловливается смѣщеніемъ вывихнутаго отдѣла сустава и очень ясно замѣтна на суставахъ, не прикрытыхъ большими массами мягкихъ частей (рис. 183); если этого нѣтъ, если далѣе кровоизліяніе вокругъ сустава очень велико, то картина можетъ быть менѣе ясной. 2. Особенно важно установить, что соотвѣтствующій отдѣлъ сустава отсутствуетъ на нормальномъ мѣстѣ и прощупывается на ненормальномъ; очень часто это можно установить непосредственнымъ ощупываніемъ (напр., при В-ѣ плеча впередъ отсутствіе головки его впереди и нахожденіе ея при ощупываніи со стороны подмышечной впадины). Въ тазобедренномъ суставѣ, если одновременно имѣется очень большое кровоизліяніе, это можетъ быть затруднительнымъ. Здѣсь надо прибѣгнуть къ вспомогательнымъ линіямъ, которыя иногда (однако, не всегда одинаково) позволяютъ вывести заключеніе о положеніи головки, напр., Roser-Nélaton'овская линія при тазобедренномъ суставѣ, Hüter'овская линія при локтевомъ суставѣ (болѣе подробно см. въ спеціальной части). 3. Продольная ось вывихнутаго отдѣла сустава видимо



Рис. 182.

(По Wilms'у). («Handbuch der praktischen Chirurgie»). Вывихъ луча наружу съ переломомъ локтевой кости между верхней и средней третью.

проходитъ мимо мѣста сустава. (Аномалія положенія вывихнутыхъ членовъ). 4. Нарушеніе функціи и уменьшеніе подвижности. Послѣднее, вслѣдствіе укрѣпленнаго положенія вывихнутой части сустава чрезъ узкій разрывъ капсулы, рефлекторнаго непроизвольнаго мышечнаго напряженія, напряженія частей капсулы и связокъ, часто имѣетъ характеръ пружинящей фиксаціи. Однако, при



Рис. 183.

(По Nélaton'у). Вывихъ предплечья въ локтевомъ суставѣ кзади, видъ сбоку, замѣтно выступаніе локтевого отростка кзади.

очень большомъ разрывѣ капсулы этотъ послѣдній симптомъ можетъ отсутствовать. 5. Вся конечность часто укорочена, въ очень рѣдкихъ случаяхъ слегка удлинена.—**Распознаваніе** при сильномъ кровоизліяніи иногда затруднительно и находитъ весьма цѣнное подспорье въ Рентгеновскомъ изслѣдованіи. Рентгеновская картина суставовъ растущихъ субъектовъ можетъ для неопытнаго наблюдателя представить нѣкоторыя затрудненія, такъ какъ костные островки въ суставныхъ тѣлахъ могутъ симулировать поврежденія, особенно пе-



Рис. 184.

(По Katzenstein'у). *a* — костный островокъ въ eminentia capitata молодого сустава.

реломы (см., напр., рис. 184, гдѣ костный островокъ eminentiae capitatae humeri можетъ симулировать переломъ); уберечься отъ этого при всѣхъ сомнительныхъ Рентгеновскихъ снимкахъ можно тѣмъ, что дѣлаютъ снимокъ также и съ здоровой стороны. Рентгеновскимъ снимкомъ удается также констатировать побочныя поврежденія костей при В-ѣ. Въ дифференціально-діагностическомъ отношеніи важно сходство В-а съ переломами отдѣла сустава, за которымъ слѣдуютъ противолежащія части ближайшаго отдѣла скелета, напр., при переломѣ суставной впадины лопатки (см. вывихи плеча) и при переломѣ нижняго отдѣла плеча (см. вывихи локтя кзади). Эти переломы отличаются, однако, отъ В-овъ тѣмъ, что мнимый В. легко исчезаетъ при устраненіи смѣщенія костныхъ отломковъ, существованіемъ крепитаціи, а иногда тѣмъ, что одна часть скелета короче (напр., плечо при вышеупомянутомъ В-ѣ локтя), и что костные выступы суставныхъ частей не измѣнили своего взаимоотношенія (см. также вывихи локтя), наконецъ, путемъ рентгенофотографіи. — **Прогнозъ** свѣжихъ В-овъ quoad repositionem при правильномъ производствѣ вправленія большей частью хорошій, то же и quoad vitam; при открытыхъ В-ахъ прогнозъ нѣсколько менѣе благопріятный, если прошло продолжительное время до начала лѣченія и существовали условія для инфекціи. Вышеупомянутыя осложненія со стороны сосудовъ и нервовъ также могутъ сдѣлать послѣдствія болѣе тяжелыми. Переломы въ области суставныхъ отдѣловъ могутъ сильно ограничить подвижность сустава. Вслѣдствіе расширенія капсулы, поврежденія костей, дѣло можетъ дойти до рецидивирующихъ, resp. привычныхъ В-овъ. Если В-ъ остался невправленнымъ, то подвижность, правда, можетъ улучшиться, вслѣдствіе образованія неартроза, но, съ другой стороны, могутъ развиться и явленія давленія на сосуды и нервы, причемъ явленія эти могутъ ухудшаться.— **Лѣченіе.** Вправленіе производится при точномъ слѣдованіи механизму происхожденія В-а: при этомъ дѣло идетъ, главнымъ образомъ, о томъ, чтобы при минимумѣ насилія превратить вторичное положеніе В-а въ такое, при которомъ вывихнутая часть сустава снова приблизится къ разрыву капсулы и къ противолежащему отдѣлу сустава; для этой цѣли необходимо привести суставныя связки и неразорванныя части капсулы, составляющія главное препятствіе для вправленія, въ расслабленное состояніе (напр., ligam. Bertini при тазобедренномъ суставѣ). Дальнѣйшія препятствія могутъ представиться вслѣдствіе ущемленія сухожилій, мышцъ, сесамовидныхъ косточекъ. Въ виду этого примѣняютъ часто ту же самую силу рычага, которая подѣйствовала въ моментъ образованія В-а. Дальнѣйшіе пріемы направлены къ окончательному вправленію. Ущемленіе стѣнки капсулы, а также отломки частей суставныхъ отростковъ также могутъ служить препятствіемъ. Произвольное сокращеніе мышцъ, которымъ больные противодѣйствуютъ вправленію, часто затрудняетъ это послѣднее и требуетъ во многихъ случаяхъ примѣненія наркоза; однако, надо имѣть въ виду, что при вправленіяхъ наблюдались случаи не только тяжелыхъ обмороковъ, но и смерти отъ шока, напоминающіе смерть отъ хлороформа. Въ виду этого слѣдуетъ рекомендовать наркозъ смѣшанный (за $^1/_2$ часа до вправленія 0,01—0,02 морфія подъ кожу, resp. прибавленіе къ 0,01 морфія небольшого количества скополамина, но не болѣе 0,0005, за 1 часъ). Побочныхъ поврежденій (разрывы кожи, нервовъ, сосудовъ, переломы костей) при умѣломъ и потому бережномъ вправленіи удается обыкновенно избѣжать. При послѣдующемъ лѣченіи слишкомъ продолжительная фиксація въ прежнее время вела къ тугоподвижности сустава; тѣмъ не менѣе, не рекомендуется совер-

шенно отказаться отъ фиксаціи, а ограничить ее, смотря по величинѣ сустава, 8—12 днями, такъ какъ при этомъ разорванная капсула находится въ покоѣ и имѣетъ достаточно времени для рубцеванія и лучше всего удается избѣжать рецидивовъ и привычнаго В-а; В-и, осложненные переломами, иногда требуютъ болѣе продолжительной фиксаціи, если не является вопроса объ артротоміи для удаленія костныхъ отломковъ. Операцію эту лучше всего предпринимать не сейчасъ, а по истеченіи недѣли. Фиксація на верхней конечности устраивается при помощи повязокъ изъ липкаго пластыря, на нижней конечности — при помощи шинныхъ аппаратовъ, при одновременномъ отломѣ частей сустава — при помощи гипсовыхъ повязокъ. *Механическое лѣченіе* должно быть начато по возможности рано; массажъ въ первые дни болѣзни и потому долженъ производиться осторожно и непремѣнно самимъ врачемъ. Если некровавое вправленіе не удается, то надо приступить къ вправленію *кровавымъ путемъ*; къ этому же способу прибѣгаютъ при *застарѣлыхъ вывихахъ*; здѣсь еще часто возможно некровавое вправленіе, если сначала соотвѣтствующими манипуляціями (повороты, рычагообразныя движенія) сдѣлать пострадавшую суставную часть подвижной и такимъ образомъ разъединить рубцовыя склейки. Въ другихъ случаяхъ дѣлается кровавое вправленіе, которое въ послѣднее десятилѣтіе въ большинствѣ суставовъ замѣнило практиковавшуюся прежде резекцію. При этомъ надо принимать въ соображеніе атрофію суставной впадины отъ рубцовыхъ тяжей, укороченіе мышцъ, ущемленіе мягкихъ частей. *Привычные вывихи*, въ виду тѣхъ анатомическихъ измѣненій, которыми они обусловливаются, лѣчатся при помощи артротоміи, суженія капсулы, углубленія суставной капсулы, скалыванія костныхъ перекладинъ, пришиванія точекъ прикрѣпленія мышцъ и пр. При *осложненныхъ вывихахъ* послѣ сдѣланнаго вправленія приступаютъ къ лѣченію раны тампонаціей, съ наложеніемъ, въ случаѣ надобности, противоотверстій, гарантирующихъ дренажъ и тампонацію суставной полости. Первичное соединеніе рекомендовать нельзя, такъ какъ такія раны надо разсматривать какъ загрязненныя, и, кромѣ того, мягкія части являются сильно размозженными. Фиксація устраивается на 1—2 недѣли (смотря по величинѣ сустава). — Спеціальная часть. 1. *Вывихи челюстнаго сустава*. Суставная впадина височной кости (fossa mandibularis) въ 2—3 раза больше суставной поверхности челюстной головки и заключаетъ въ себѣ заднюю часть хрящевой межсуставной пластинки. Суставная впадина слаба и просторна. Межсуставная пластинка (discus articularis art. mand.) представляетъ родъ подвижной впадины для головки. Движенія въ суставѣ совершаются по поперечной оси, проходящей не чрезъ головку, а чрезъ lingula нижней челюсти, т.-е. при открываніи и закрываніи рта головка движется впередъ и назадъ между fossa mandibularis и tuberculum articulare и при открываніи рта стоитъ немного впереди самой нижней точки utberculi articularis. При (наиболѣе частомъ) В-ѣ впередъ, вслѣдствіе максимальнаго движенія, головка перемѣщается впереди tuberculum articulare при напряженіи ligg. stylo- и sphenomaxillaria при смѣхѣ, зѣвотѣ, рвотѣ и судорожныхъ состояніяхъ, а также въ наркозѣ, вслѣдствіе настойчиваго приподниманія наркотизаторомъ угла челюсти наркотизируемаго. В. этотъ можетъ быть одностороннимъ и двустороннимъ. Закрываніе рта невозможно, такъ какъ tuberculum articulare препятствуетъ передвиженію головки нижней челюсти кзади, нижній рядъ зубовъ стоитъ впереди верхняго. Жевательныя мышцы рѣзко выступаютъ, щека представляется уплощенной, позади вывихнутой головки замѣтна ямка (рис. 185). При одностороннемъ вывихѣ симметрія лица нарушена. Рѣчь разстроена. Въ рѣдкихъ случаяхъ у женщинъ, вслѣдствіе тяги m. temporalis черезъ tuberculum tympanicum, получался В. *кзади* (также В. вплоть до слухового прохода съ переломомъ). Нижняя челюсть смѣщена кзади; ротъ закрытъ. При этомъ наблюдалось осложненіе переломомъ основанія черепа. При вправленіи (въ случаѣ надобности въ наркозѣ) нужно сначала оттѣснить головку нижней челюсти внизъ настолько, чтобы она подошла подъ уровень наиболѣе низкой точки tuberculi articularis. Дѣлается это при помощи пальца, помѣщаемаго на горизонтальной вѣтви нижней челюсти со стороны рта и именно на мѣстѣ зубовъ мудрости. Если это удалось, то головка быстро проскакиваетъ кзади (беречь пальцы!). При двустороннемъ В-ѣ вправленіе можно сдѣлать послѣдовательно на обѣихъ сторонахъ. При *застарѣлыхъ В-ахъ* надо всегда сначала испробовать некровавое вправленіе; если оно не удается, приступаютъ къ кровавому способу при помощи дугообразнаго разрѣза вокругъ угла челюсти, отслойки жевательной и наружной, а также внутренней крыловидныхъ мышцъ посредствомъ узкаго распатора и затѣмъ дѣлаютъ вправленіе обычнымъ путемъ. При заднемъ В-ѣ вправленіе совершается посредствомъ открыванія рта. Вывихъ нижней челюсти имѣетъ наклонность къ рецидивамъ; при привычномъ В-ѣ (иногда этому предшествуетъ осложненіе переломомъ суставного отростка) назначаютъ бандажъ; можно также подумать о впрыскиваніяхъ спирта въ суставъ. — *Вывихи ключицы*. При *изслѣдованіи этихъ В-овъ* (какъ и при переломахъ) надо держаться правила—ощупать ключицу вплоть до акроміальнаго отростка на *обѣихъ* сторонахъ, помѣщаясь при этомъ позади больного. Всѣмъ В-амъ (какъ и переломамъ) свойственно укороченіе разстоянія между срединой яремной вырѣзки и акроміальнымъ отросткомъ. Контрфорсъ между туловищемъ и плечевымъ поясомъ не функціонируетъ, вслѣдствіе чего надплечье съ плечомъ опущены книзу. — А. Вывихъ у грудиннаго конца ключицы: въ образованіи суставной впадины для грудиннаго конца ключицы участвуетъ наряду съ рукояткой грудины также и часть 1-го реберного хряща. В-и здѣсь происходятъ *вверхъ*.



Рис. 185. (По Lossen'у). Вывихъ челюсти впередъ. Смѣщеніе нижняго ряда зубовъ впередъ, напряженіе жевательныхъ мышцъ, ямка позади вывихнутой головки.

впередъ и кзади и могутъ иногда, вслѣдствіе хроническаго сильнаго злоупотребленія, образовываться медленно. 1. Luxatio suprasternalis получается отъ удара, который оттѣсняетъ плечо книзу. Происходитъ, такимъ образомъ, дѣйствіе рычага, причемъ ключица упирается въ 1-е ребро. Осмотръ и ощупываніе обнаруживаютъ ненормальное положеніе головки въ яремной вырѣзкѣ. Плечо опущено книзу. Для вправленія оттягиваютъ плечо кнаружи (рис. 186 *1*) и производятъ давленіе внизъ на головку ключицы (рис. 186 *2*). Для удержанія фиксируютъ плечо къ туловищу и въ то же время нѣсколько его приподнимаютъ (при помощи, напр., 3-го тура повязки Desault), дѣлаютъ также вытяженіе вверхъ (по Bardenheuer'у). 2. Luxatio praesternalis можетъ произойти изъ В-а вверхъ; въ другихъ случаяхъ этотъ видъ В-а получается отъ удара спереди, которымъ плечо оттѣсняется назадъ. Вывихнутая головка ключицы представляется на глазъ смѣщенной, плечо свисаетъ книзу. Головка отчасти заходитъ на рукоятку грудины. Если отвести плечо назадъ, то головка рычагообразно отходитъ отъ рукоятки грудины и непосредственное давленіе приводитъ головку на свое мѣсто (рис. 187 *1*). Удержаніе на мѣстѣ дѣлается какъ при luxatio suprasternalis, но нерѣдко не бываетъ длительнымъ; въ такомъ случаѣ, если остаются значительныя разстройства, приходится имѣть въ виду оперативное вмѣшательство (періостальная или періостально-костно-лоскутная фиксація). 3. Luxatio retrosternalis можетъ произойти отъ непосредственнаго удара, но также и отъ сильнаго пассивнаго движенія плеча впередъ. Головка, смѣщеніе которой легко удается, можетъ давить на дыхательное горло и большіе сосуды и дать соотвѣтствующія явленія (одышка, отсутствіе пульса въ рукѣ соотвѣтствующей стороны). Вправленіе при помощи потягиванія за плечо кзади и наружу. И здѣсь удержаніе на мѣстѣ (какъ при 1 и 2) иногда не бываетъ длительнымъ и требуетъ операціи, если остаются значительныя функціональныя разстройства.—Б. Вывихи акроміальнаго конца ключицы.

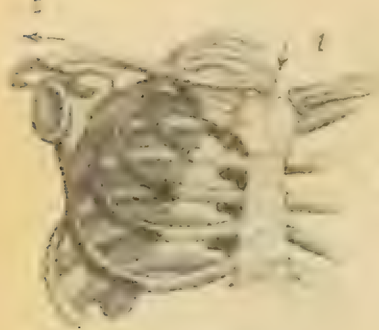


Рис. 186.
(По Hamilton'у).
Luxatio suprasternalis claviculae.

(Стрѣлка *1* показываетъ направленіе давленія внизъ при вправленіи; стрѣлка *2*—направленіе тяги, которую производятъ за плечо и руку кнаружи.

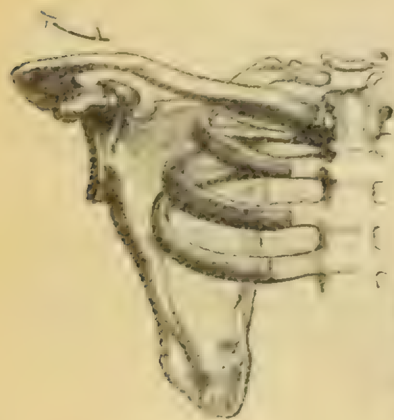


Рис. 187.
(По Hamilton'у).

Luxatio praesternalis claviculae. Стрѣлка указываетъ способъ вправленія посредствомъ движенія плеча кзади.

Здѣсь ключица соединена съ клювовиднымъ отросткомъ крѣпкими связками (lig. trapezoid. и conoideum), которыя надрываются или разрываются, смотря по тому, происходитъ ли полный или неполный вывихъ. 1. Вывихъ вверхъ (l. supraacromialis), какъ болѣе частый, происходитъ вслѣдствіе того, что лопатка отъ удара смѣщается сверху внизъ. Явленія довольно характерны, такъ какъ акроміальный конецъ ключицы рѣзко выстоитъ наружу (рис. 188). Если тщательно ощупать на обѣихъ сторонахъ ключицу и акроміальный отростокъ, то смѣшеніе полнаго В-а съ В-омъ плеча невозможно. Опущенная рука не можетъ быть приподнята. Вправленіе удается легко и совершается такимъ образомъ, что приподнимаютъ руку кнаружи и вверхъ (локоть, смотря по надобности, поворачиваютъ вверхъ или кзади) и оттѣсняютъ внизъ вывихнутый конецъ ключицы. Удержаніе на мѣстѣ большей частью не удается и тогда приходится имѣть въ виду костный шовъ, resp. резекцію. 2. Рѣдкій В. внизъ (luxatio infraacromialis) происходитъ только вслѣдствіе непосредственнаго насилія (сопровождается разрывомъ связокъ). Иногда бываютъ, въ качествѣ осложненія, В. или переломъ шейки плечевой кости, а также переломъ клювовиднаго отростка. Ненормальное направленіе ключицы внизъ само собою понятно, надключичная и подключичная ямки сглажены, грудинный конецъ ключицы выстоитъ сильно вверхъ. Вправленіе производится посредствомъ потягиванія за плечо кнаружи и непосредственнаго давленія на ключицу снизу вверхъ. 3. Полный В. ключицы встрѣчается очень рѣдко и, являясь иногда слѣдствіемъ мышечной тяги, въ другихъ случаяхъ слѣдствіемъ сжатія туловища отъ давленія на оба акроміальныхъ отростка, лѣчится комбинированными пріемами, resp. подлежитъ оперативному вмѣшательству.—Вывихи въ плечевомъ суставѣ (articulatio scapulo-humeralis). Плечевой суставъ укрытъ клювовиднымъ отросткомъ, акроміальнымъ отросткомъ и натянутымъ между ними обоими lig. acromio-claviculare; пространство между верхнимъ краемъ суставной впадины и акроміальнымъ отросткомъ занято m. supraspinatus, который вмѣстѣ съ остальными мышцами, поворачивающими плечо наружу (infraspinatus, teres minor), тянется къ большому бугру и вмѣстѣ съ ними напрягаетъ заднюю стѣнку капсулы. Спереди капсула въ большей своей части покрыта m. subscapularis, который, идя вмѣстѣ съ m. teres major къ малому бугру, обусловливаетъ поворотъ плеча внутрь. Lig. coraco-humerale, проходя отъ клювовиднаго отростка къ большому бугру, представляетъ подкрѣпляющую связку капсулы, которая задерживаетъ повороты плеча вокругъ его продольной оси, напрягается при соотвѣтствующихъ смѣщеніяхъ головки и оказываетъ вліяніе на положеніе вывихнутой головки. Плечевой суставъ обладаетъ всесторонней, весьма обширной подвижностью (сгибаніе и разгибаніе, приведеніе



Рис. 188.
(По Nélaton'у).
Luxatio supraacromialis claviculae. *a*—выстояніе акроміальнаго конца ключицы вверхъ.

и отведеніе, поворотъ внутрь и наружу), чѣмъ и объясняется частота его В-овъ; послѣдніе составляютъ болѣе половины всѣхъ В-овъ. По изслѣдованіи сустава (сравнивая его постоянно съ суставомъ другой стороны) надо обращать вниманіе на округлость надплечья. Послѣдняя обусловливается головкой плеча и массой дельтовидной мышцы. При атрофіи этой мышцы округлость можетъ быть уменьшена, какъ и при смѣщеніи головки вслѣдствіе вывиха. Головку можно ощупать спереди, если повернуть плечо наружу или внутрь. Нельзя упускать и ощупываніе акроміальнаго отростка и ключицы и изслѣдованіе со стороны подмышечной впадины. Длина плеча измѣряется косвеннымъ путемъ (послѣ того какъ убѣдились въ нормальномъ положеніи и формѣ головки), а именно отъ угла надплечья (наружная задняя точка акроміальнаго отростка) до наружнаго мыщелка плеча. Вывихи въ плечевомъ суставѣ раздѣляются на: 1. Вывихи впередъ: они происходятъ большей частью непрямымъ путемъ, когда рука отводится надъ горизонтальной линіей, причемъ въ то же время приподнимаютъ тяжесть, или же пострадавшій падаетъ. При этомъ большой бугоръ упирается въ верхній край суставной впадины, въ то время какъ приподнятая тяжесть, resp. противодавленіе пола при паденіи, сначала придавливаетъ головку къ суставной впадинѣ, которая при этомъ можетъ иногда получить поврежденія. Головка скользитъ по суставной впадинѣ внутрь и внизъ и можетъ здѣсь пробуравить суставную капсулу. Если отведеніе продолжаетъ увеличиваться еще больше, то область хирургической шейки упирается въ акроміальный отростокъ, отчего получается еще болѣе сильное дѣйствіе рычага и головка все время напираетъ на то же мѣсто въ капсулѣ, которая разрывается и допускаетъ выхожденіе головки. Lig. coracohumerale при этомъ испытываетъ сильное натяженіе, которое, однако, крѣпкой связкой большей частью выдерживается. Въ то же время напрягаются мышцы, поворачивающія плечо наружу, и нерѣдко отрываютъ точку своего прикрѣпленія—большой бугоръ. Рѣже происходитъ В. впередъ отъ мышечной тяги при метательныхъ движеніяхъ, эпилептическихъ судорогахъ и пр. и отъ непосредственнаго насилія, когда сильный ударъ сзади или сзади и снаружи смѣщаетъ головку. Когда В. произошелъ вслѣдствіе чрезмѣрнаго отведенія, то головка соскальзываетъ чрезъ нижній внутренній край суставной впадины внизъ; когда рука затѣмъ свисаетъ внизъ, она переходитъ во вторичное вывихнутое положеніе и тогда получается частый типъ—luxatio axillaris или infraglenoidalis (рис. 189). Однако, рука можетъ иногда спуститься ниже по боковой стѣнкѣ грудной клѣтки и остается въ положеніи чрезмѣрнаго отведенія (luxatio erecta по Middeldorpf'у). Большей частью головка стоитъ не подъ нижнимъ краемъ суставной впадины, а подъ клювовиднымъ отросткомъ (luxatio coracoidea) (рис. 190). Если головка проникаетъ подъ клювовидный отростокъ внутрь, такъ что находится подъ нимъ только небольшой своей частью, то это состояніе носитъ названіе luxatio intracoracoidea; въ рѣдкихъ случаяхъ головка проникаетъ подъ ключицу (luxatio subclavicularis (рис. 191). Еще рѣже при переломѣ клювовиднаго отростка головка отходитъ вверхъ отъ него (luxatio supercoracoidea). Что касается явленій при обычныхъ формахъ передняго В-а, то надо отмѣтить отсутствіе округлости надплечья, если очень сильное кровоизліяніе не стушевываетъ этого явленія; рука слегка отведена, продольная ось плеча проходитъ кнутри отъ области сустава. При ощупываніи палецъ снаружи проникаетъ подъ акроміальный отростокъ значительно глубже, чѣмъ на другой сторонѣ. Со стороны подмышечной впадины головка плеча прощупывается на ненормальномъ мѣстѣ. Подвижность плеча ограничена (пружинящая



Рис. 189.

Свѣжій случай luxatio axillaris съ сильнымъ кровоизліяніемъ. Суставная впадина лопатки пуста. Головка находится въ подмышечной впадинѣ. Рука отведена.

фиксація): однако, послѣдній признакъ при большомъ разрывѣ капсулы и мышцъ можетъ отсутствовать. Діагнозъ большей частью возможенъ безъ Рентгеновскаго изслѣдованія; однако, послѣднее необходимо, чтобы констатировать побочныя поврежденія костей (отрывъ большого бугра, поврежденія суставной впадины); въ этомъ случаѣ нерѣдко существуетъ крепитація. Дифференціальный діагнозъ: переломы суставной впадины на шейкѣ лопатки легче всего даютъ поводъ къ смѣшенію съ В-ами (рис. 192), такъ какъ здѣсь головка плеча въ связи съ суставной впадиной можетъ быть смѣщена внизъ и внутрь; однако, рука свободно допускаетъ движенія, и при подниманіи головки плеча картина мнимаго В-а исчезаетъ. При переломахъ хирургической шейки и черезъ бугры нижній отломокъ плечевой кости можетъ также смѣститься въ подмышечную впадину, но въ такихъ случаяхъ при ощупываніи находятъ головку на нормальномъ мѣстѣ; въ свѣжихъ случаяхъ такого перелома подвижность руки ненормально увеличена, если только не наступило приживленіе. Во всѣхъ этихъ случаяхъ, равно какъ и при В-ѣ отломанной головки, Рентгеновское изслѣдованіе имѣетъ огромное значеніе. Вправленіе въ свѣжихъ случаяхъ удается въ преобладающемъ большинствѣ В-овъ. Сначала необходимо всегда испробовать вытяженіе въ направленіи происшедшаго В-а съ давленіемъ на головку (рис. 193). На надплечье и боковую стѣнку груди производятъ при помощи полотенецъ противовытяженіе; можно также съ успѣхомъ фиксировать лопатку по направленію къ позвоночнику. По Stimson'у, постоянное вытяженіе можно также получить при помощи гирь. Hofmeister примѣняетъ постоянное вытяженіе гирями въ горизонтальномъ положеніи (рис. 194) слѣдующимъ образомъ: 1) Больного кладутъ по возможности удобно на здоровую сторону. 2) На вывихнутую руку плотно накладывается мокрый полотняный бинтъ (вытяженіе, см. рис. 194). 3) Вытяженіе грузомъ отъ 5 до 20 килограммъ, увеличивая грузъ каждыя 1—5 минутъ. Грузъ подвѣшивается къ шесту съ роликами или, проще, къ имѣющемуся всюду надверному блоку. Когда головка подошла къ уровню суставной впадины, производятъ давленіе на головку по направленію къ акроміальному отростку и ручное вытяженіе. Въ наркозѣ нѣтъ надобности. Методъ Mothe съ чрезмѣрнымъ отведеніемъ до вертикальнаго положенія (рис. 195 и 196) (физіологическій методъ) имѣетъ цѣлью приблизить головку къ суставной впадинѣ путемъ повторенія механизма, повлекшаго за собой вывихъ. Фиксированіе полотенцами. Давленіе на головку. Въ заключеніе дѣлается приведеніе и поворотъ внутрь. При рычагообразномъ способѣ Cooper'а (рис. 197) точку опоры въ верхней трети плеча можно создать при помощи колѣна или руки. Riedel оттягиваетъ въ глубокомъ наркозѣ конечность въ положеніи приведенія



Рис. 190.
(По Hoffa).
Luxatio coracoidea humeri. Головка стоитъ подъ клювовиднымъ отросткомъ.

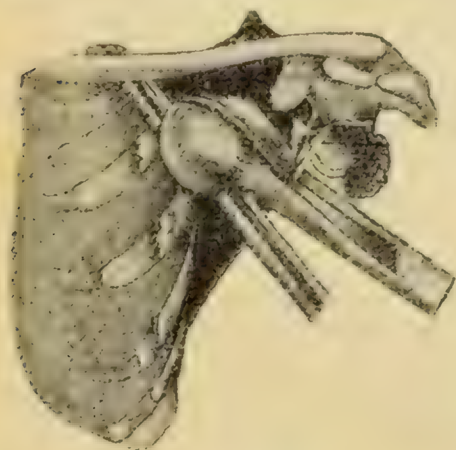


Рис. 191.
(По Nélaton'у).
Luxatio subclavicularis humeri. Головка стоитъ подъ ключицей.



Рис. 192.
(По Hoffa).
Переломъ суставной впадины лопатки.



Рис. 193.
(По Hoffa).
Вправленіе передняго вывиха плеча посредствомъ вытяженія въ направленіи члена. Фиксированіе полотенцами.



Рис. 194.
(По Hofmeister'у).
Вправленіе передняго вывиха плеча при помощи вытяженія гирями.

по направленію къ здоровой сторонѣ таза. Способъ поворота наружу по Schinzinger'у, производимый съ осторожно дозируемой силой (переломы!), перешелъ въ наиболѣе распространенный способъ Kocher'a. Kocher сначала приводитъ: 1) локоть (нѣсколько отведенный кзади при luxatio subclavicularis) къ боковой стѣнкѣ грудной клѣтки (приведеніе); затѣмъ слѣдуетъ 2) поворотъ наружу (рис. 198) медленно и осторожно, пока не почувствуется сопротивленіе; 3) теперь приподнимаютъ локоть вверхъ (рис. 199) до положенія, изображеннаго на рис. 200, и 4) дѣлаютъ поворотъ внутрь такимъ образомъ, что кладутъ руку вывихнутой конечности на здоровое надплечье. Препятствіями служатъ произвольное напряженіе мышцъ, сопротивленіе со стороны верхней части капсулы и lig. coracohumerale или же слишкомъ узкій разрывъ капсулы. Опасности при вправленіи, особенно у стариковъ съ измѣненными сосудами, заключаются въ поврежденіяхъ сосудовъ (образованіе аневризмъ, разрывы), именно подмышечной артеріи и вены, а также въ размозженіи и разрывѣ нервовъ. Возможенъ также переломъ кости, особенно при поворотѣ наружу. Наблюдались изрѣдка случаи смерти отъ шока. Послѣдовательное лѣченіе состоитъ въ фиксаціи конечности къ грудной стѣнкѣ при помощи липкаго пластыря на 8—10 дней; при попыткахъ къ пассивнымъ и активнымъ движеніямъ надо соблюдать осторожность въ отношеніи болѣе сильнаго отведенія, по крайней мѣрѣ, въ теченіе первыхъ нѣсколькихъ недѣль. Невправимость можетъ быть обусловлена особыми осложненіями (обвиваніе плеча сухожиліемъ двуглавой мышцы), а также формой вывиха (особенно при luxatio supercoracoidea, когда конечность находится



Рис. 195.
(По Hoffa).
Способъ вправленія по Mothe передняго вывиха плеча путемъ чрезмѣрнаго отведенія.



Рис. 196.
(По Hoffa).
Способъ Mothe въ лежачемъ положеніи больного.



Рис. 197.
(По Hoffa).
Вправленіе передняго вывиха плеча по способу Cooper'a, причемъ вывихнутая конечность получаетъ точку опоры на колѣнѣ врача.

въ положеніи приведенія). Вывихъ плечевого сустава кзади встрѣчается рѣдко; смотря по положенію головки, различаютъ: 1) luxatio infraspinata (В. подъ лопаточную ость) (рис. 201), 2) luxatio subacromialis (подъ акроміальный отростокъ). Задніе В-и рѣдки и происходятъ большей частью прямымъ путемъ вслѣдствіе того, что насиліе оттѣсняетъ головку кзади. Непрямымъ путемъ В. этотъ получается при паденіи на локоть, resp. на руку при приведенной и большей частью повернутой внутрь конечности; еще рѣже В. этотъ происходитъ вслѣдствіе мышечной тяги (метаніе, эпилептическія судороги). Разрывъ капсулы приходится сзади и вслѣдствіе напряженія происходитъ отрывъ m. subscapularis, въ то время какъ при переднемъ В-ѣ мышцы, поворачивающія конечность наружу, подвергаются растяженію; однако, и здѣсь можетъ иногда получиться непосредственное отдѣленіе большого бугра. Симптомы состоятъ въ приведеніи направленной впередъ конечности. Головка констатируется сзади и здѣсь сильно выстоитъ, особенно при luxatio infraspinata. На передней поверхности замѣчается ямка, по которой тянутся внизъ сильно напряженный m. coraco-brachialis и длинное сухожиліе двуглавой мышцы. Область надплечья расширена (рис. 202). При заднемъ



Рис. 198.
По Schreiber'y. («Handbuch der praktischen Chirurgie»).
1-й и 2-й моменты способа Kocher'a. Плечо приведено къ туловищу и повернуто наружу.



Рис. 199.
(По Schreiber'y).
3-ій моментъ способа Kocher'a. Локоть отведенъ кпереди.

В-ѣ также наблюдались рецидивирующіе и привычные вывихи. Вправленіе большей частью удается легко путемъ вытяженія впередъ (при надобности съ поворотомъ внутрь) и давленія на головку. Осложненія состоятъ въ случайныхъ переломахъ (не говоря о типическихъ отломахъ большого бугра и частей суставной впадины), особенно въ отломѣ головки; въ послѣднемъ случаѣ головка отсутствуетъ въ суставной области и опредѣляется въ подмышечной впадинѣ или подъ клювовиднымъ отросткомъ, при существованіи ненормальной подвижности и ясной крепитаціи. Лѣченіе состоитъ въ попыткѣ къ вправленію,—въ противномъ случаѣ, лучше всего въ кровавомъ вмѣшательствѣ (вправленіе головки съ костнымъ швомъ, resp. резекція). Въ отдѣльныхъ случаяхъ при невправимой головкѣ получались сносные результаты (образованіе неартроза) отъ простой консолидаціи. Поврежденія подкрыльцовыхъ артеріи и вены имѣютъ серьезное значеніе: получается образованіе гематомы съ давленіемъ на сосуды и нервы (отсутствіе пульса и параличъ), resp. образованіе аневризмы, а также гангрены. Въ отдѣльныхъ случаяхъ наблюдался отрывъ art. thoracicae longae отъ art. axillaris. Перевязка. Изъ нервовъ особенно легко повреждается n. axillaris (параличъ дельтовидной мышцы); но и остальные нервы могутъ подвергнуться сдавленію или разрыву, отчего развиваются парезы, resp. (иногда остающіеся) параличи. При открытыхъ В-ахъ, происходящихъ вслѣдствіе тяжелыхъ насилій, слѣдуетъ сдѣлать вправленіе, затѣмъ широко дренировать суставную полость и рану мягкихъ частей и фиксировать конечность. При невправимыхъ В-ахъ слѣдуетъ имѣть въ виду вправленіе кровавымъ путемъ: при переднемъ вывихѣ дѣлается, по Dollinger'у, перерѣзка m. subscapularis, поворотъ головки наружу и затѣмъ вправленіе по способу Kocher'а. При застарѣлыхъ В-ахъ надо всегда сдѣлать попытку некроваваго вправленія; если головка фиксирована, то нужно сначала сдѣлать ее подвижной при помощи поворотовъ, приведенія и отведенія и затѣмъ предпринять вправленіе по способу Kocher'а. Если послѣднее не удается, то остается прибѣгнуть къ кровавому вправленію, въ рѣдкихъ случаяхъ—къ резекціи. При рецидивирующихъ и привычныхъ В-ахъ дѣло идетъ объ оставшихся анатомическихъ измѣненіяхъ въ суставѣ: расширеніи капсулы, отрывѣ большого бугра, переломахъ и деформаціи суставной впадины. Лѣченіе этихъ формъ кровавымъ путемъ даетъ хорошіе результаты. Оно заключается въ обнаженіи капсулы и суженіи ея; для этой цѣли лучше всего временно отдѣлить m. subscapularis или же проникнуть къ капсулѣ со стороны подмышечной впадины. Достигнуто излѣченіе также путемъ пришиванія мышцъ, поворачивающихъ плечо наружу, resp. большого бугра вмѣстѣ съ этими мышцами, къ плечевой кости. Если суставная впадина деформирована, то необходимо сдѣлать въ ней соотвѣтствующія поправки.—Вывихи въ локтевомъ суставѣ. Локтевой суставъ (art. cubiti composita, состоящій изъ art. humero-radialis, art. humero-ulnaris и art. radio-ulnaris proximalis) позволяетъ сгибаніе и разгибаніе вокругъ поперечной оси, проходящей черезъ нижній суставной конецъ плеча (состоящій изъ trochlea и rotula). На ряду съ этимъ происходитъ также и поворотъ кисти (пронація, при которой ладонь обращается къ туловищу, и супинація, при которой ладонь отклоняется отъ туловища). При этихъ вращательныхъ движеніяхъ головка луча поворачивается вокругъ себя самой, тѣло же луча при пронаціи перекрещиваетъ локтевую кость. Головка луча удерживается въ своемъ положеніи при помощи окружающей ее и идущей къ локтевой кости lig. annulare; задерживающее вліяніе оказываютъ мышцы, межкостная перепонка и очень крѣпкія боковыя связки локтевого сустава. Послѣднія такъ крѣпки, что скорѣе оторвутъ мыщелки плечевой кости, чѣмъ разорвутся сами. Обѣ онѣ тянутся отъ плечевой къ локтевой кости. При изслѣдованіи локтевого сустава надо имѣть въ виду взаимное расположеніе суставныхъ концовъ: при разгибаніи верхушка локтевого отростка находится на одной линіи съ мыщелками плеча (линія Hüter'а); при сгибаніи верхушка локтевого отростка находится ниже линіи, соединяющей оба мыщелка. Нижній конецъ плечевой кости прощупывается кверху отъ мыщелковъ. Головка луча прощупывается подъ наружнымъ мыщелкомъ плеча (capitulum), гдѣ она вращается, если производить конечностью пронаціонныя и супинаціонныя движенія. Рентгеновское изслѣдованіе у растущихъ субъектовъ даетъ затемнѣнія отъ эпифизарныхъ островковъ, которые появляются въ различныхъ возрастахъ одинъ за другимъ; первымъ появляется островокъ окостенѣнія въ eminentia capitata (capitulum, рис. 184). У растущихъ субъектовъ нужно поэтому рекомендовать сравненіе съ другой стороной. В-и локтевого сустава являются наиболѣе частыми послѣ В-въ плечевого сустава (болѣе одной четверти вообще) и распадаются на слѣдующіе виды: 1. Вывихи обѣихъ костей предплечья: А) кзади (наиболѣе частая форма), иногда кзади и кнаружи, или кзади и

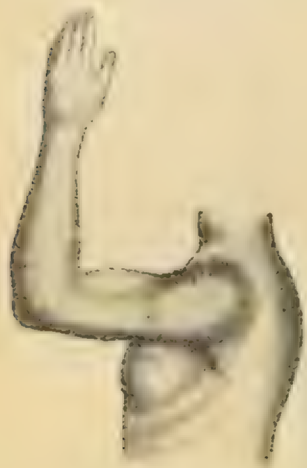


Рис. 200.
(По Tillmanns'у).
Конецъ 3-го момента способа Kocher'а. Рисунокъ показываетъ, насколько далеко впередъ слѣдуетъ поднять локоть при поворотѣ наружу и отведеніи плеча.



Рис. 201
(По Hamilton'у).
Вывихъ плеча кзади (luxatio infraspinata), подъ ость лопатки.



Рис. 202.
(По Tillmanns'у).
Вывихъ плеча кзади. Головка сильно выстоитъ.

внутрь. Б) Впередъ. В) Кнаружи или кнутри. Г) Расходящіеся (локтевая кость кзади, лучевая кпереди). 2. Вывихи локтевой кости; значеніе имѣютъ преимущественно только В-и кзади. 3. Вывихи лучевой кости: впередъ, кзади, кнаружи. I. A) В. обѣихъ костей предплечья кзади происходитъ большей частью вслѣдствіе чрезмѣрнаго разгибанія при паденіи на руку. При этомъ верхушка локтевого отростка упирается въ fossa olecrani, въ то время какъ нижній конецъ плечевой кости напираетъ на переднюю стѣнку капсулы. Если это рычагообразное дѣйствіе продолжается дольше, то нижній конецъ плеча выходитъ через капсулу (такимъ образомъ, вывихнутой костью является собственно плечо), а суставные концы костей предплечья отходятъ назадъ и вверхъ. Пока еще нижній конецъ плеча лежитъ на proc. coronoid. ulnae, вывихъ является неполнымъ. При полномъ В-ѣ proc. coronoid. ulnae находится въ fossa olecrani humeri. Вмѣстѣ съ передней стѣнкой капсулы плечевая кость можетъ повредить m. brachial. int., а также n. medianus и art. brachialis, и, въ концѣ концовъ, разорвать и кожу. При чрезмѣрномъ растяженіи напрягаются боковыя связки и такимъ образомъ могутъ оторваться какъ наружный, такъ и внутренній мыщелокъ плеча. Нерѣдко отламывается также и proc. coronoideus при упорѣ въ конецъ



Рис. 203.
(По Hamilton'у).
Вывихъ локтя кзади.

плеча. Въ моментъ В-а конечность подвергается опасности бокового сгибанія; если оно наступаетъ, то можетъ, въ зависимости отъ того, будетъ ли дуга отъ сгибанія обращена внутрь или наружу, одновременно получиться задне-боковой или задне-срединный вывихъ. И эти формы могутъ быть полными или неполными. Въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ В. происходитъ также прямымъ путемъ при фиксированномъ предплечьѣ вслѣдствіе удара по задней поверхности плеча. Симптомы, мало выраженные при сильномъ опуханіи, состоятъ въ 1) деформированіи области сустава, причемъ суставъ расширенъ въ направленіи спереди назадъ. Локтевой отростокъ сильно выдается кзади (рис. 183 и 203), непосредственно надъ нимъ можно глубоко проникнуть пальцемъ по направленію къ тѣлу плеча. Рядомъ съ локтевымъ отросткомъ прощупывается головка луча. При одновременномъ боковомъ смѣщеніи поперечникъ сустава также увеличенъ, и, въ зависимости отъ отклоненія наружу (luxatio postero-lat.), головка луча выступаетъ наружу или внутрь (luxatio postero-med.), локтевой отростокъ внутрь или наружу. Смѣщеніе суставныхъ концовъ костей предплечья вверхъ опредѣляется при помощи Hüter'овской линіи, причемъ теперь локтевой отростокъ стоитъ выше линіи, соединяющей мыщелки плеча, и при одновременномъ боковомъ смѣщеніи онъ лежитъ ближе къ наружному или внутреннему мыщелку, чѣмъ на здоровой сторонѣ. Спереди прощупывается нижній конецъ плеча въ видѣ валикообразной резистентности. Суставъ согнутъ

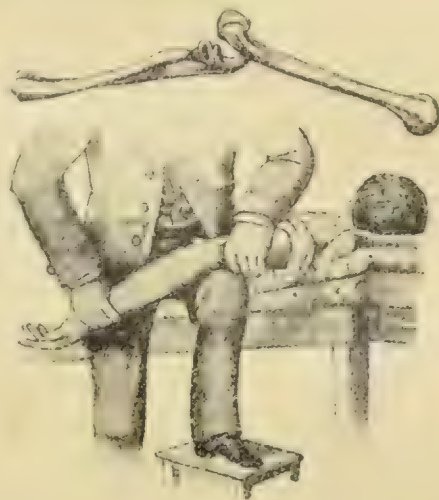


Рис. 204.
(По Hoffa).
Вправленіе задняго вывиха локтя при помощи чрезмѣрнаго разгибанія, по Roser'у.

подъ тупымъ угломъ и находится въ состояніи пружинящей фиксаціи. При одновременномъ поврежденіи костей ощущается крепитація (не

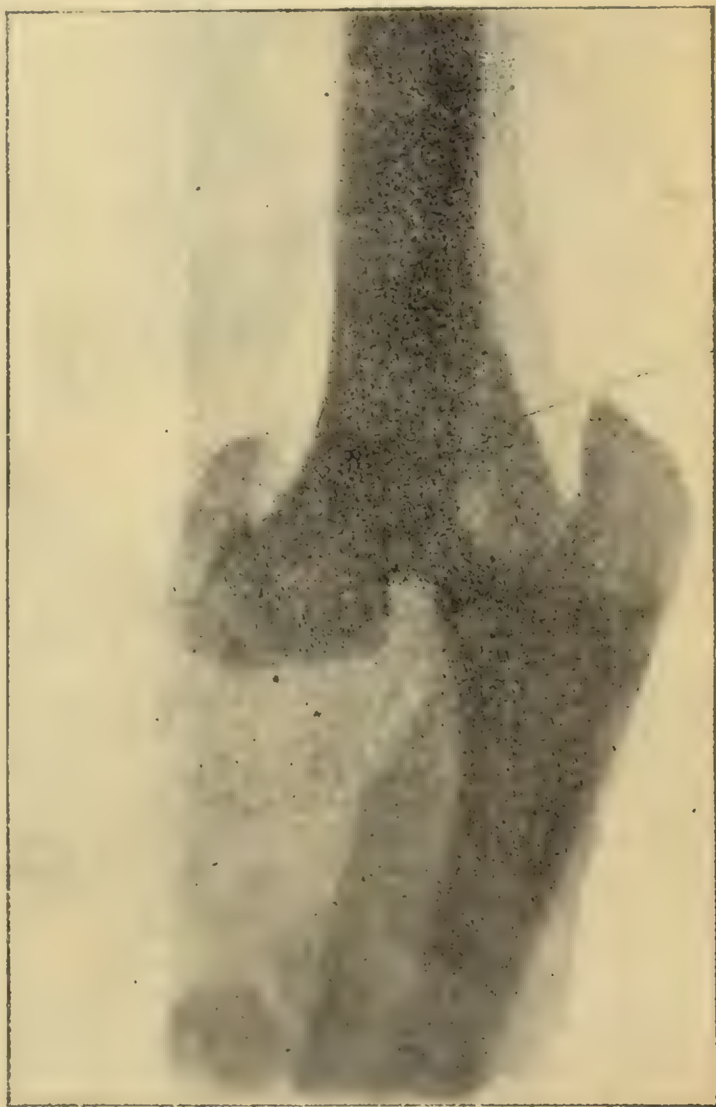


Рис. 205.
Застарѣлый вывихъ локтя кзади.
a—разращеніе кости на плечѣ.

всегда); слѣдуетъ всегда, по возможности, произвести Рентгеновское изслѣдованіе. Въ диф-

ференціально-діагностическомъ отношеніи надо имѣть въ виду тотъ надмыщелковый переломъ плеча, при которомъ нижній отломокъ вмѣстѣ съ суставной капсулой и концомъ предплечья отклоняется кзади. Внѣшняя картина можетъ быть очень сходна съ В-омъ; однако, при вправленіи она легко опять измѣняется; существуетъ также ясная крепитація. Разстояніе отъ нормальнаго отростка до наружнаго мыщелка бедра по сравненію съ другой стороной уменьшено; Hüter'овская линія не нарушена, такъ какъ смѣщенія локтевого отростка по отношенію къ мыщелкамъ плеча нѣтъ. Для вправленія дѣлаютъ сначала вытяженіе предплечья съ легкими вращательными и качательными движеніями. Если вправленіе такимъ путемъ не удается, то примѣняютъ способъ чрезмѣрнаго разгибанія Roser'a (физіологическій методъ). При этомъ proc. coronoideus отходитъ отъ fossa olecrani плеча, и вправленіе заканчивается вытяженіемъ и затѣмъ сгибаніемъ (рис. 204). Для

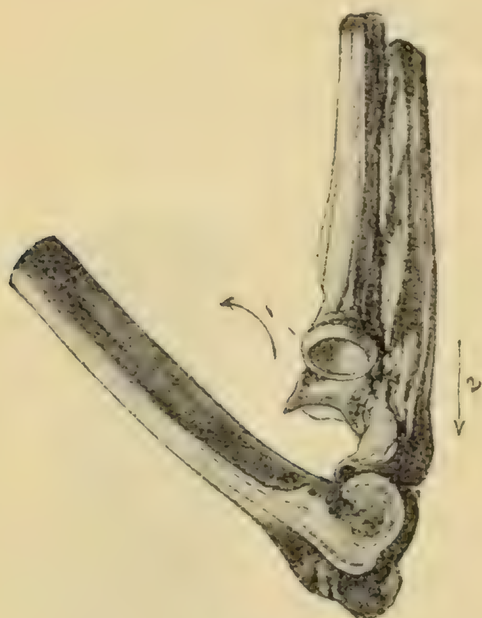


Рис. 206.
(По Nélaton'y).

Вывихъ локтя впередъ. Задняя поверхность локтевого отростка находится въ соприкосновеніи съ передней поверхностью trochleae humeri. *1*—указываетъ на сильное сгибаніе для вправленія, *2*—направленіе давленія сзади.

послѣдовательнаго лѣченія рекомендуется фиксація на 8 дней при помощи шины. Отломы отдѣльныхъ кусковъ кости требуютъ артротоміи. На ряду съ вышеописанными болѣе типичными поврежденіями наблюдались также fractura trochleae и fractura supratrochlearis. При застарѣлыхъ В-ахъ (рис. 205, съ разращеніемъ кости), а также при невправимыхъ В-ахъ также необходимо прибѣгнуть къ артротоміи (задній разрѣзъ съ отдѣленіемъ локтевого отростка долотомъ, радіальный разрѣзъ, двусторонній разрѣзъ съ выдѣленіемъ суставныхъ концовъ). Конечный результатъ иногда получается неудовлетворительнымъ, вслѣдствіе образующейся тугоподвижности. Въ отдѣльныхъ случаяхъ можно не прибѣгнуть къ резекціи нижняго конца плечевой кости. *Б)* Вывихъ предплечья впередъ встрѣчается довольно рѣдко и образуется при паденіи на локоть въ то время, когда плечо оттѣсняется назадъ. При этомъ можетъ, хотя и рѣдко, произойти переломъ локтевого отростка, съ разрывомъ или отрывомъ боковыхъ связокъ и обширнымъ разрывомъ капсулы. Если верхушка локтевого отростка находится еще на блокѣ (trochlea), то имѣется неполный вывихъ; если же задняя поверхность локтевого отростка приходитъ въ соприкосновеніе съ блокомъ, то В. является полнымъ (рис. 206). Признаки состоятъ въ удлиненіи конечности, которое при неполномъ В-ѣ выражено сильнѣе, чѣмъ при полномъ, такъ какъ локтевой отростокъ своей верхушкой лежитъ уже не на блокѣ, а передвигается немного вверхъ на плечо. Fossa olecrani humeri сзади

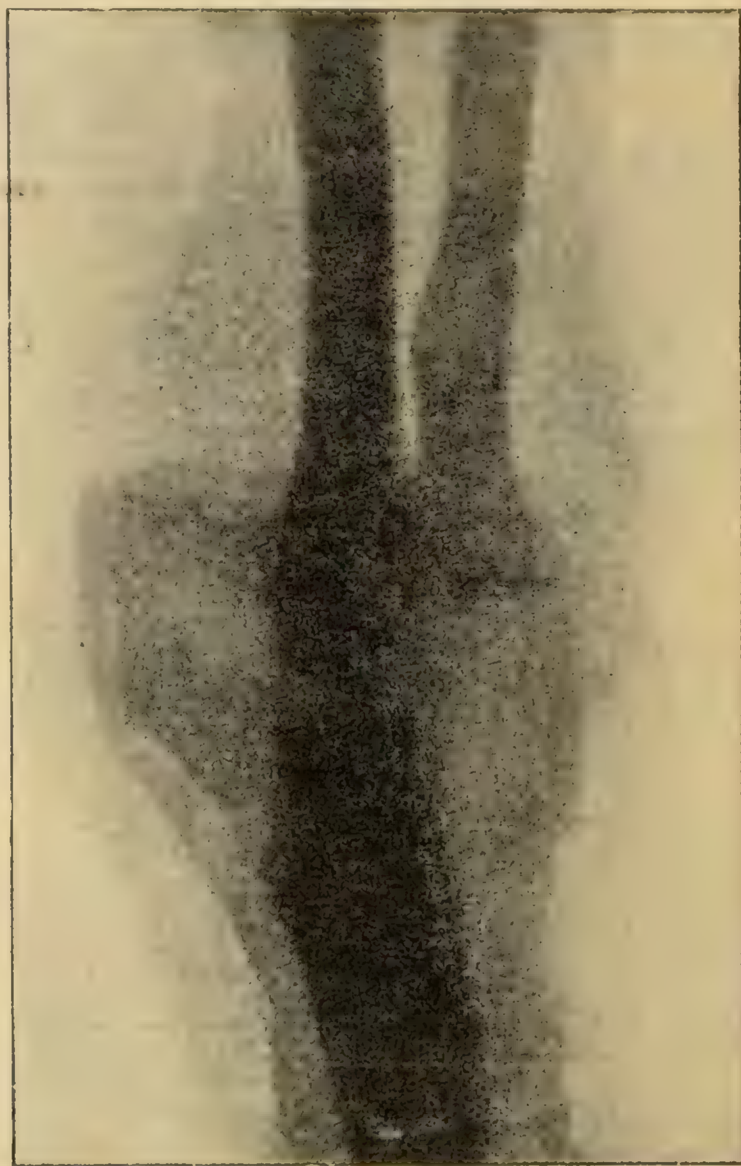


Рис. 207.

Вывихъ предплечья кнаружи (неполный).

всегда представляется пустой, и при полномъ В-ѣ можно вполнѣ ощупать нижній суставной конецъ, въ то время какъ при неполномъ В-ѣ прощупывается proc. coronoideus и головка лучевой кости. При ощупываніи спереди полнаго В-а весь верхній конецъ локтевой и головка лучевой кости констатируются въ локтевомъ сгибѣ. Передне-задній поперечникъ сустава при неполномъ В-ѣ уменьшенъ, такъ какъ суставные концы лежатъ не одинъ позади другого, а одинъ подъ другимъ; при полномъ же В-ѣ размѣръ этотъ увеличенъ, такъ какъ суставные концы лежатъ одинъ позади другого, но въ обратномъ порядкѣ, и при этомъ прилежатъ другъ къ другу ненормальнымъ образомъ. Локтевой суставъ большей частью легко согнутъ, движенія при неполномъ В-ѣ уменьшены, а при полномъ В-ѣ

оии, вслѣдствіе разрыва боковыхъ связокъ, возможны въ бо́льшихъ размѣрахъ. Вправленіе при неполномъ В-ѣ производится вытяженіемъ съ послѣдующимъ давленіемъ на верхній конецъ костей предплечья; при полномъ В-ѣ (рис. 206) дѣлается сильное сгибаніе, пока локтевой отростокъ отойдетъ отъ блока, затѣмъ производится давленіе на отростокъ и головку луча кзади. В) Вывихъ предплечья въ сторону. Вывихъ этотъ можетъ произойти кнаружи и внутрь и бываетъ большей частью неполнымъ, т.-е. суставные концы костей предплечья оставляютъ суставной конецъ плеча не совсѣмъ, причемъ при неполномъ В-ѣ кнаружи локтевой отростокъ стоитъ противъ rotula, а головка луча выдается наружу (рис. 207), въ то время какъ при неполномъ В-ѣ внутрь (рис. 181; здѣсь онъ осложненъ переломомъ нижняго конца плеча) головка плеча стоитъ противъ trochlea, а верхній конецъ локтевой кости выдается внутрь. Безъ бокового сгибанія въ локтевомъ суставѣ этотъ родъ В-овъ произойти не можетъ; большей частью суставъ одновременно чрезмѣрно разогнутъ, напр., при паденіи на руку съ чрезмѣрно разогнутымъ локтевымъ суставомъ. При этомъ, вслѣдствіе сгибанія, обращеннаго выпуклостью внутрь или наружу, получается В. внутрь или наружу. Иногда уже раньше, вслѣдствіе чрезмѣрнаго разгибанія, получается В. кзади (см. выше); въ такомъ случаѣ происходитъ luxatio postero-lateralis, resp. medialis; или же безъ него рано произошло боковое сгибаніе, и тогда В. дѣлается боковымъ. Боковыя связки сустава при этомъ должны (часто на обѣихъ сторонахъ) разорваться, а именно: первой разрывается та связка, которая напряглась первой, т. е. при В-ѣ наружу—внутренняя, при В-ѣ внутрь—наружная. Однако, легко отрываются и мыщелки, особенно внутренній. Разрывъ капсулы значителенъ. Могутъ произойти и поврежденія нервовъ (n. ulnaris при вывихѣ внутрь). Если дѣйствіе насилія значительно, то могутъ получиться болѣе сильныя смѣщенія: полные В-и. Послѣдніе очень рѣдки, мягкія части большей частью разорваны на большомъ протяженіи. Въ этихъ случаяхъ верхніе концы локтевой и лучевой костей находятся вполнѣ по сторонамъ нижняго конца плеча (снаружи, resp. снутри). Неполные В-и распознаются нелегко, особенно при сильномъ опуханіи мягкихъ частей. Область сустава расширена въ поперечномъ направленіи и имѣется, какъ указано выше, боковое смѣщеніе суставныхъ концовъ костей предплечья. При неполномъ В-ѣ кнаружи сильно выдается внутренній мыщелокъ плеча, а при В-ѣ внутрь выдается наружный мыщелокъ. Суставъ слегка согнутъ. При полномъ В-ѣ увеличеніе поперечнаго размѣра сустава значительно, боковое смѣщеніе суставовъ предплечья замѣтно бросается въ глаза и распознаваніе легко. Вправленіе можетъ быть сдѣлано путемъ вытяженія и противовытяженія, а также бокового смѣщенія и, благодаря сильному разрыву мягкихъ частей, удается легко, если нѣтъ ущемленія мягкихъ частей или отломанныхъ кусковъ кости. При полномъ В-ѣ наружу въ рѣдкихъ случаяхъ получался поворотъ костей предплечья («вывихъ съ поворотомъ», рис. 208). Г) Расходящійся вывихъ костей предплечья получался въ отдѣльныхъ случаяхъ, когда, вслѣдствіе большого насилія, напр., паденія на вытянутую руку, плечевая кость вгонялась между костями предплечья, послѣ разрыва lig. annulare и lig. interosseum. Локтевая кость вывихивалась кзади, а лучевая—впередъ. Признаки и лѣченіе были такими же, какъ и при изолированномъ вывихѣ этихъ костей (см. выше). Область сустава была сильно расширена въ направленіи спереди назадъ. Первой вправлялась локтевая кость.—II. Изолированный вывихъ локтевой кости. Онъ происходитъ кзади, однако, рѣдко, а именно: при паденіи на локоть или на руку (локтевую сторону) съ одновременнымъ боковымъ сгибаніемъ локтевого сустава (выпуклостью кнаружи); внутренняя боковая связка и lig. annulare разрываются (вслѣдствіе чего лучевая кость остается на мѣстѣ). Признаки сходны съ таковыми же при В-ѣ костей предплечья кзади, причемъ, однако, область сустава, преимущественно во внутренней половинѣ, расширена только въ передне-заднемъ размѣрѣ; кромѣ того, конечность, вслѣдствіе укороченія локтевой стороны предплечья, можетъ быть изогнута въ суставѣ выпуклостью внутрь. Для вправленія можно пытаться выгнуть конечность при чрезмѣрномъ разгибаніи и супинаціи въ сторону и именно въ направленіи луча.—III. Изолированный вывихъ лучевой кости: 1. Наиболѣе частая форма—вывихъ впередъ. Послѣдній можетъ произойти прямымъ путемъ при согнутой конечности, когда поражается головка луча; въ такомъ случаѣ можетъ одновременно получиться поврежденіе кости на головкѣ луча, а также на eminentia capitata humeri. Въ другихъ случаяхъ эта форма В-а можетъ произойти непрямымъ путемъ при форсированной пронаціи и локтевомъ приведеніи, напр., при паденіи на пронированную руку и соотвѣтствующемъ боковомъ сгибаніи въ локтевомъ сочлененіи. Капсула, большей частью также и lig. annulare, при этомъ разрывается. Это можетъ облегчаться тѣмъ, что плечо подъ вліяніемъ тяжести тѣла претерпѣваетъ поворотъ въ противоположномъ направленіи въ смыслѣ супинаціи. Этотъ В. встрѣчается особенно у дѣтей. Признаки состоятъ въ смѣщеніи головки луча впереди наружнаго мыщелка плеча; такъ какъ головка упирается въ плечевую кость, то сгибаніе затруднено. Конечность находится въ легкомъ сгибаніи и пронаціи. Предплечье на его лучевой сторонѣ можетъ быть укорочено. Вправленіе производится путемъ чрезмѣрнаго вытяженія и давленія на головку, resp. путемъ супинаціи. Если вправленіе, вслѣдствіе ущемленія частей капсулы, затруднено, то умѣстно сдѣлать его кровавымъ путемъ, resp. прибѣгнуть къ резекціи. 2. Рѣже встрѣчается вывихъ кзади. Происходитъ онъ непрямымъ путемъ, вслѣдствіе супинаціи и лучевого отведенія. Діагнозъ устанавливается на основаніи констатированія головки позади наружнаго мыщелка плеча рядомъ съ локтевымъ отросткомъ. Предплечье слегка согнуто въ локтевомъ суставѣ и пронировано. Сгибаніе и разгибаніе умѣренно ограни-



Рис. 208.
(По Hoffa).
Вывихъ съ поворотомъ послѣ бокового вывиха въ локтевомъ суставѣ.

чены, супинація болѣе ограничена. Вправленіе дѣлается путемъ вытяженія и давленія на головку, въ случаѣ надобности—въ положеніи супинаціи; при невправимости прибѣгаютъ къ артротоміи или резекціи головки 3. Вывихъ головки луча наружу самъ по себѣ встрѣчается рѣдко (отъ прямого насилія); большей частью онъ составляетъ сопутствующее явленіе при переломѣ локтевой кости въ верхней трети (рис. 182), когда, вслѣдствіе уничтоженія прочности укрѣпленія локтевой кости, сила, дѣйствующая непосредственно съ внутренней стороны, послѣ перелома локтевой кости отталкиваетъ головку луча въ томъ же направленіи кнаружи. Локтевая сторона предплечья въ этихъ случаяхъ укорочена; на локтевой кости имѣются признаки перелома, головка луча сильно выдается на наружной сторонѣ сустава; разгибаніе и супинація ограничены. Вправленіе дѣлается путемъ вытяженія и давленія на головку, въ случаѣ надобности—при одновременной супинаціи. При супинаціонныхъ и пронаціонныхъ вращательныхъ движеніяхъ у дѣтей встрѣчаются подвывихи головки луча кпереди и кзади, напр., при подниманіи дѣтей за руку; подвывихи эти, однако, легко устраняются путемъ давленія и вытяженія. Послѣдовательное лѣченіе, при В-ахъ локтевого сустава, если только нѣтъ поврежденія костей, состоитъ въ фиксаціи на 8—12 дней въ повязкѣ и косынкѣ и послѣдовательномъ механическомъ лѣченіи въ теченіе болѣе продолжительнаго времени.—Вывихи въ кистевомъ суставѣ. Движенія руки совершаются въ различныхъ суставахъ, а именно въ: 1. articulatio radiocarpea между лучевой костью, съ одной стороны, и os naviculare, lunatum, triquetrum—съ другой стороны. Суставъ этотъ имѣетъ тыльныя, ладонныя и боковыя подкрѣпляющія связки и на ладони еще поверхностную крѣпкую lig. carpi transversum, покрывающую сухожилія сгибателей. 2. Art. intercarpalis transversa между проксимальнымъ и дистальнымъ рядомъ костей запястья. Os pisiforme въ образованіи сустава не участвуетъ. Кромѣ того, между сосѣдними костями запястья существуютъ еще суставныя соединенія. Пронація и супинація (какъ уже замѣчено было выше) совершаются такимъ образомъ, что лучевая кость при пронаціи ложится крестообразно на локтевую, а при супинаціи лежитъ рядомъ съ ней. Движеніе это, не считая вращенія головки луча въ локтевомъ суставѣ, совершается въ нижнемъ луче-локтевомъ сочлененіи, которое отдѣляется отъ кистевого сустава хрящевымъ слоемъ (discus articularis). Сгибаніе въ кистевомъ суставѣ происходитъ благодаря движеніямъ пальцевъ, въ разгибаніи же участвуютъ mm. extensores carpi rad. long. и brevis. На ряду съ этимъ возможно приведеніе и отведеніе. Задержка сгибанія и разгибанія достигается при помощи тыльной и ладонной укрѣпляющей связки (каждая изъ этихъ связокъ состоитъ изъ лучевой и локтевой части). Вывихи въ кистевомъ суставѣ рѣдки (до первой четверти XIX столѣтія многіе переломы луча считались В-ами кистевого сустава). Встрѣчаются формы тыльная и ладонная. Боковыя связки при этомъ должны разрываться, шиловидные отростки локтевой и лучевой кости могутъ обломиться. Наиболѣе частая, тыльная форма происходитъ, повидимому, отъ паденія на тылъ сильно согнутой руки. Запястье сильно выдается въ тыльную сторону, шиловидные отростки лежатъ на продолженіи костей предплечья (въ противоположность перелому луча). Боковыя связки напряжены (рис. 209). На ладони прощупываются концы костей предплечья. Вправленіе удается большею частью легко при по-



Рис. 209.
(По Hamilton'у).
Тыльный вывихъ кисти.

мощи вытяженія; повязка накладывается въ положеніи тыльнаго сгибанія (рис. 210). Ладонный вывихъ происходитъ вслѣдствіе прямого насилія (рис. 211). Масса пястныхъ костей прощупывается съ ладонной стороны, нижнія части костей предплечья—съ тыльной стороны. Вправленіе дѣлается путемъ вытяженія (рис. 212).



Рис. 210.
(По Hamilton'у).
Тыльный вывихъ кисти. *1*—показываетъ направленіе вытяженія, *2*—давленія при вправленіи.

Повязка въ положеніи ладоннаго сгибанія. По Madelung'у, вслѣдствіе чрезмѣрнаго натяженія иногда хроническимъ путемъ получается ладонный подвывихъ.—Вывихи въ нижнемъ луче-локтевомъ суставѣ. При форсированной супинаціи локтевая кость въ рѣдкихъ случаяхъ



Рис. 211.
(По Hamilton'у).
Ладонный вывихъ кисти.

можетъ смѣститься относительно нижняго конца лучевой кости въ ладонномъ направленіи, а при форсированной пронаціи она можетъ смѣститься въ тыльномъ направленіи; однако, эти В-и могутъ произойти и путемъ прямого насилія. Вытяженіе и непосредственное давленіе могутъ способствовать вправленію; возможно также и кровавое вмѣшательство. Существуетъ наклонность къ рецидивамъ.—Изолированные вывихи отдѣльныхъ костей запястья. На ряду съ В-ами второго ряда костей запястья по отношенію къ первому ряду (въ ладонную и тыльную сторону), которые называются luxatio intercarpea, устраняются давленіемъ и вытяженіемъ и могутъ легко рецидировать безъ

особенно тягостныхъ явленій,—наиболѣе частой формой изолированнаго В-а является: вывихъ полулунной кости. Онъ наблюдался чаще въ ладонной формѣ, чѣмъ въ тыльной: въ первомъ случаѣ вслѣдствіе непосредственнаго воздѣйствія на руку, согнутую въ тыльномъ направленіи, во второмъ—на руку, согнутую въ ладонномъ направленіи. Здѣсь, какъ и при всѣхъ остальныхъ В-ахъ костей запястья, необходимо Рентгеновское изслѣдованіе. В-и эти могутъ причинить болѣе серьезныя функціональныя разстройства, однако, не всегда. Если вправленіе



Рис. 212.

(По Hamilton'у).

Ладонный вывихъ кисти. *1*—показываетъ направленіе вытяженія, *2*—направленіе давленія при вправленіи.

некровавымъ путемъ (вытяженіе, тыльное сгибаніе, давленіе и, наконецъ, ладонное сгибаніе при ладонной формѣ, а при тыльной формѣ обратно: вытяженіе, ладонное сгибаніе, давленіе, тыльное сгибаніе) не удается, то показано вылущеніе, если существуютъ разстройства. Рѣже встрѣчались вывихи os. navicularis, pisiformis, mul-



Рис. 213.

(По Nélaton'у).

Положеніе повернутыхъ сесамовидныхъ костей при тыльномъ luxatio completa pollicis.

tangul. maj. и min., а также capitat. вмѣстѣ съ hamatum. Вывихи между запястьемъ и пястью наблюдались очень рѣдко какъ въ тыльную, такъ и въ ладонную сторону. Въ первомъ случаѣ дѣйствовалъ сильный ударъ при ладонномъ сгибаніи, во второмъ — при тыльномъ сгибаніи. Наблюдались также изолированные В-и 1-й и 2-й пястной кости. Въ такихъ случаяхъ вправленіе производится путемъ вытяженія и давленія въ противоположную сторону.—Вывихи фалангъ. Вывихи въ пястно-фаланговыхъ сочлененіяхъ: суставная капсула крѣпка, имѣетъ двѣ сильныя боковыя связки и на ладонной поверхности lig. acessorium volare, которое находится въ связи съ остальными пальцами при посредствѣ lig. capitulorum transversum и образуетъ lig. vaginale для сухожилій сгибателей. Вывихи, за исключеніемъ большого пальца, рѣдки. Они бываютъ скорѣе тыльными, чѣмъ ладонными; встрѣчаются преимущественно на указательномъ и 5-мъ пальцѣ. Чрезмѣрное выпрямленіе ведетъ къ тыльной формѣ; паденіе на сомкнутые пальцы, повидимому, къ ладонной формѣ. Діагнозъ не представляетъ затрудненій; основаніе согнутой въ первомъ случаѣ и разогнутой во второмъ случаѣ основной фаланги прощупывается на тыльной или на ладонной сторонѣ. Вправленіе производится чрезмѣрнымъ разгибаніемъ и давленіемъ. Вывихъ большого пальца въ пястно-фаланговомъ сочлененіи составляетъ наиболѣе частую форму, а именно В. въ тыльную сторону. По Farabeuf'у, различаютъ: 1. luxatio pollicis incompleta, 2. l. p. completa, 3. l. p. completa, смотря по положенію сесамовидныхъ косточекъ. Въ случаѣ 1 сесамовидныя косточки лежатъ противъ суставного отростка пястной кости, при 2—на тылѣ этой кости, при 3—онѣ повернуты (рис. 213). Если при чрезмѣрномъ разгибаніи ладонная часть капсулы напрягается и, въ концѣ концовъ, разрывается, то основная фаланга перемѣщается на тылъ, а боковыя связки, большей частью обѣ, разрываются. Пястная кость лежитъ между обѣими головками m. flex. poll. brevis (рис. 214). Сухожиліе m. flex. poll. long. можетъ обвиться вокругъ шейки пястной кости (рис. 214). Основная фаланга выпрямлена, но можетъ вторично согнуться; ногтевая фаланга согнута. Головка пястной кости прощупывается на ладони. Иногда существуютъ одновременно отклоненія въ локтевую или лучевую сторону. Вправленіе иногда затрудняется вслѣдствіе ущемленія капсулы или также сесамовидныхъ косточекъ (luxatio completa), обвиванія сухожилія длиннаго сгибателя вокругъ головки пястной кости, тѣснаго ущемленія послѣдней въ обѣихъ половинкахъ короткаго сгибателя. Вправленіе производится путемъ вытяженія или переразгибанія для высвобожде-



Рис. 214.

(По Helferich'у).

Тыльный вывихъ большого пальца. Сухожиліе m. flex. poll. longi обвилось вокругъ шейки пястной кости.



Рис. 215.

(По Hamilton'у).

Межфаланговый тыльный вывихъ.

нія основанія фаланги и послѣдующаго перехода въ сгибаніе. Ногтевая фаланга для разслабленія сухожилія длиннаго сгибателя должна остаться согнутой. Большой палецъ захватывается рукой или же ленточной петлей (матросскій узелъ).

Если некровавое вправленіе не удается, то умѣстна артротомія съ расщепленіемъ напрягающихся частей капсулы и связокъ, вылущеніемъ одной или обѣихъ сесамовидныхъ косточекъ. Для послѣдовательнаго лѣченія—фиксація на 10—12 дней. Въ застарѣлыхъ случаяхъ можетъ возникнуть вопросъ о резекціи головки пястной кости. Рѣдкій ладонный В. большого пальца (послѣ сильнаго сгибанія при одновременномъ отведеніи) въ отношеніи смѣщенія соотвѣтствующихъ суставныхъ концовъ находится въ противоположныхъ условіяхъ по сравненію съ тыльной формой (головка пястной



Рис. 216.

Свѣжій вывихъ бедра. кзади съ большимъ кровоизліяніемъ. Головка не находится больше въ соприкосновеніи съ суставной впадиной, а стоитъ кзади; сообразно съ этимъ шейка бедра представляется укороченной.

кости находится на тылѣ, основаніе 1-й фаланги на ладони), причемъ здѣсь бываетъ уклоненіе то въ лучевую, то въ локтевую сторону. Вправленіе путемъ вытяженія и давленія. В-и въ межфаланговыхъ сочлененіяхъ распознаются легко; они происходятъ вслѣдствіе переразгибанія на тыльную, чрезмѣрнаго сгибанія на ладонную сторону, нерѣдко съ боковымъ отклоненіемъ. Здѣсь также можетъ получиться внѣдреніе сухожилія сгибателя (рис. 215). Вправленіе большей частью достигается легко путемъ вытяженія и давленія, къ которымъ можно еще присоединить переразгибаніе при тыльномъ и чрезмѣрное сгибаніе при ладонномъ В-ѣ.—Вывихи въ тазобедренномъ суставѣ. Относительно изслѣдованія тазобедреннаго сустава мы должны сослаться на статью о кокситѣ (см.); здѣсь же приведемъ только наиболѣе важныя данныя о суставной капсулѣ. Послѣдняя имѣетъ на передней и на передне-наружной сторонѣ подкрѣпляющія связки въ видѣ lig. Bertini s. lig. iliofemorale superius и anterius. Связка эта до того крѣпка, что можетъ выдержать отягощеніе до 750 фунтовъ, не разрываясь. Lig. iliofem. sup. ограничиваетъ поворотъ наружу, lig. iliofem. anterius само по себѣ и въ соединеніи съ первой ограничиваетъ разгибаніе и при этомъ движеніи обѣ связки напрягаются, а при сгибаніи расслабляются. Вся связка начинается отъ spina iliaca anterior inferior и тянется къ linea intertrochanterica ant. femoris. При отведеніи напрягается lig. pubofemorale. Кзади и внутри отъ lig. Bertini, прямо противъ foramen obturatum, находится самое тонкое мѣсто капсулы, что имѣетъ значеніе для В-овъ по направленію къ foramen obturatum. Кнаружи и кзади отъ lig. Bertini капсула становится опять крѣпкой (lig. ischio-capsulare), что ограничиваетъ отведеніе и поворотъ внутрь (ср. также Тазобедренный суставъ, анатомія его). Если перерѣзать всѣ сухожилія и мышцы вокругъ сустава, то можно еще, если только lig. Bertini и m. obturator int. сохранены, получить обычныя формы В-овъ. При такихъ обстоятельствахъ большое значеніе для классификаціи, происхожденія, распознаванія и вправленія имѣетъ состояніе связки (напряженіе, расслабленіе, полный или частичный разрывъ). Bigelow дѣлитъ В-и въ тазобедренномъ суставѣ въ зависимости отъ того, сохранено ли lig. Bertini или нѣтъ, на правильные и неправильные. Смотря по тому, куда вывихнута головка бедра, различаютъ: I. наиболѣе частые: вывихи кзади (l. retroglenoidalis), а именно, когда головка находится на подвздошной кости: а) luxatio iliaca, когда головка находится на сѣдалищной кости; б) luxatio ischiadica. II. Вывихи кпереди (l. praeglenoidalis), изъ которыхъ одни: а) направляются впередъ и внизъ и называются, если идутъ къ foramen obturatorium, l. obturatoria, если же идутъ внутрь, на промежность—l. perinealis. Обѣ эти подгруппы называются l. infrapubicae; б) вывихи впередъ и вверхъ (l. suprapubicae): головка помѣщается на горизонтальной вѣтви лобковой кости; l. pubica, resp. далѣе кнутри и кверху: l. ileopectinea. III.). Вывихъ прямо вверхъ: l. supracotyloidea. IV.). Вывихъ внизъ: l. infracotyloidea. Bigelow дѣлитъ вывихи съ точки зрѣнія вышеприведеннаго принципа иначе: I. Правильные В-и, при которыхъ одно или оба колѣна lig. ileofemor. (Bertini) сохранены:

1) В. кзади кверху.
2) В. кзади книзу.
3) В. къ foramen obturatum, resp. на промежность и внизъ.
4) В. вверхъ.
5) L. anterior obliqua.

} Оба колѣна связки сохранены.

6) В. вверхъ.
7) В. кзади съ поворотомъ наружу.

} Наружное колѣно связки разорвано.





Рис. 217. Рис. 218.
(По Bigelow'y).

Вывихъ бедра кзади и кверху (l. iliaca). Показываетъ положеніе конечности.

Какъ на рис. 217. Показываетъ соотношеніе между головкой и ligam. Bertini.

II. Неправильные В-и при полномъ разрывѣ связки. Что касается общаго механизма В-овъ, то здѣсь дѣло большей частью идетъ о непрямомъ воздѣйствіи насилія, вслѣдствіе котораго происходитъ крайнее движеніе въ тазобедренномъ суставѣ, пока шейка бедра не упрется въ какую-нибудь часть края вертлужной впадины, головка не подойдетъ къ противолежащему мѣсту капсулы и ее, въ концѣ концовъ, не пробуравитъ, а именно въ болѣе слабомъ мѣстѣ; такимъ образомъ, головка переходитъ черезъ соотвѣтствующій край впадины (первичное вывихнутое положеніе), чтобы затѣмъ подъ вліяніемъ дѣйствія мышцъ, отягощенія и напряженія неразорванныхъ частей капсулы, особ. lig. Bertini, занять вторичное вывихнутое положеніе. Относительно вправленія нужно вообще напомнить, что при сгибаніи и происходящемъ при этомъ разслабленіи lig. Bertini какъ отведеніе и приведеніе, такъ и поворотъ наружу и внутрь возможны въ болѣе сильной степени, чѣмъ при растяженіи и напряженіи этой связки. Переломы являются рѣдкимъ сопутствующимъ явленіемъ В-овъ (переломы суставной впадины: отломы вертеловъ). Вывихъ кзади (рис. 216). Если нога согнута и крайне приведена и повернута внутрь, то шейка бедра, въ концѣ концовъ, упирается въ передній край вертлужной впадины.



Рис. 219.
(По Bigelow'y).

Какъ на рис. 217. Показываетъ напряженіе наружной части lig. Bertini.



Рис. 220.
(По Bigelow'y).

Вывихъ бедра кзади и внизъ (l. ischiadica). Показываетъ соотношеніе между головкой и m. obturat. int.



Рис. 221.
(По Bigelow'y).

Вывихъ бедра кзади и внизъ (l. ischiadica). Показываетъ замѣтныя на глазъ измѣненія положенія по сравненію съ l. iliaca.

головка оттѣсняется по направленію къ задней стѣнкѣ капсулы и здѣсь, въ концѣ концовъ, выходитъ изъ нея. Этотъ видъ В-а случается особенно при обвалахъ земли, паденіи съ высоты, причемъ сгибаніе можетъ коснуться какъ конечности, такъ и таза. Въ зависимости отъ степени сгибанія бедра, головка выходитъ выше или ниже, надъ m. obturat. int. (luxatio iliaca), или подъ этой мышцей (luxatio ischiadica).



Рис. 222.
(По Bigelow'y).
Вправленіе задняго вывиха бедра. Положеніе больного. Начало сгибанія бедра при согнутомъ колѣнѣ.

При l. iliaca бедро слегка согнуто, сильнѣе приведено и повернуто внутрь (рис. 217 и 218). Наружное колѣно lig. Bertini поддерживаетъ поворотъ внутрь (рис. 219). Паховая складка углублена, нога укорочена; соотвѣтственно этому большой вертелъ стоитъ выше Roser-Nélaton'овской линіи. Головка отсутствуетъ въ пустой паховой складкѣ и констатируется сзади въ наружной половинѣ ягодицы. Подвижность ограничена. При l. ischiadica (вывихъ позади m. obturat. int. (рис. 220 и 221) конечность въ большей степени согнута и приведена, а также и болѣе укорочена. Подвижность еще сильнѣе ограничена. Вправленіе въ общемъ не трудно, если нѣтъ ущемленія частей капсулы или костныхъ отломковъ. Усыпленнаго больного кладутъ лучше всего на матрацъ (рис. 222) съ согнутымъ колѣномъ. Сначала ногу сгибаютъ, приводятъ и поворачиваютъ внутрь. При сгибаніи lig. Bertini разслабляется (рис. 223), и головка, благодаря приведенію и повороту внутрь, отходитъ отъ поверхности подвздошной кости.



Рис. 223.
(По Bigelow'y).
Вправленіе задняго вывиха бедра. Показываетъ разслабленіе lig. Bertini при сильномъ сгибаніи въ тазобедренномъ суставѣ.

Затѣмъ оттягиваютъ бедро вверхъ (рис. 224), вслѣдствіе чего головка приближается къ суставной впадинѣ и при поворотѣ наружу (рис. 225) входитъ въ нее; вправленіе заканчивается разгибаніемъ. Вывихъ впередъ. Если бедро сильно отводится и поворачивается наружу, то шейка бедра, въ концѣ концовъ, упирается въ задній край суставной впадины, въ то время какъ головка проталкивается впередъ по направленію къ капсулѣ и чрезъ нее переходитъ

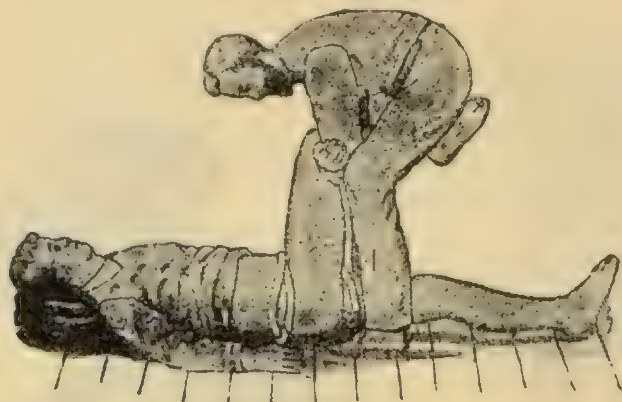


Рис. 224.
(По Bigelow'y).
Вправленіе задняго вывиха бедра. Показываетъ вытяженіе вверхъ во время и послѣ сгибанія и отведенія.

за передній край суставной впадины. Смотря по тому, имѣется ли въ суставѣ разгибаніе или сгибаніе, получается В. впередъ и вверхъ (l. suprapubica) или впередъ и внизъ (l. infrapubica). Внѣшнее насиліе можетъ подѣйствовать при паденіи съ разведенными



Рис. 225.
(По Bigelow'y).
Вправленіе задняго вывиха бедра. Показываетъ результатъ послѣдовательнаго поворота наружу при согнутомъ тазобедренномъ суставѣ.

ногами или же при ударѣ извнѣ. При В-ѣ впередъ и внизъ (l. infrapubica) головка проходитъ чрезъ самое тонкое мѣсто капсулы впереди foramen obturatum (l. obturatoria) (рис. 226). Оба вертела (большой и малый)

крѣпко удерживаются lig. Bertini, и, благодаря этому, сохраняется сгибательное положеніе, которое можетъ быть довольно значительнымъ. Большой вертелъ и шейка бедра ложатся у нижняго края суставной впадины, и, такимъ образомъ, получается отведеніе и поворотъ наружу, давленіе на n. obturatorius. Если головка подвигается еще больше кнутри, то она, въ

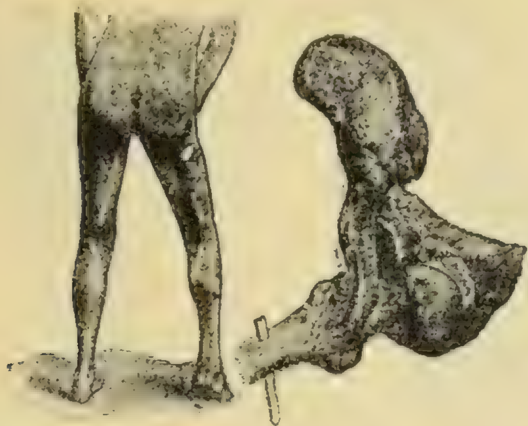


Рис. 226.
(По Bigelow'y).
L. femoris obturatoria.

концѣ концовъ, доходитъ до сѣдалищнаго бугра resp. до промежности (l. perinealis) (рис. 227). Бедро сильно отведено и согнуто, а также повернуто наружу. Боковое выстояніе вертела отсутствуетъ, головка прощупывается спереди, а при промежностномъ В-ѣ — со стороны прямой кишки. Изъ l. obturatoria при поворотѣ внутрь можетъ получиться задній вывихъ. Поэтому вправленіе, хотя и совершается путемъ сгибанія, но въ то же время производится и вытяженіе бедра вверхъ въ лежачемъ положеніи больного. Затѣмъ слѣдуетъ поворотъ внутрь (рис. 228 и 229) и приведеніе. При болѣе рѣдкомъ В-ѣ впередъ и вверхъ внѣшнимъ насиліемъ служитъ паденіе на отведенную и повернутую наружу ногу, при обвалахъ земли, причемъ туловище чрезмѣрно разгибается назадъ, или же дѣйствуетъ непосредственное насиліе, которое отталкиваетъ бедро сзади напередъ. Смотря по положенію головки на горизонтальной вѣтви лобковой кости, различаютъ: l. pubica, ileopectinca, subspinosa (spina anter. inf.), послѣ того какъ шейка бедра уперлась въ задній край суставной впадины и головка отошла впередъ и вверхъ (рис. 230). Признаки состоятъ въ разгибаніи или легкомъ сгибаніи, поворотѣ наружу, отведеніи (рис. 231). Боковое выпячиваніе большого вертела совершенно исчезаетъ (рис. 231). Вслѣдствіе давленія на n. cruralis, который проходитъ надъ головкой въ напряженномъ состояніи могутъ получиться боли; большіе сосуды



Рис. 227.
(По Bigelow'y).
Вывихъ бедра впередъ и внизъ (l. perinealis). Показываетъ положеніе конечности. Отведеніе особенно рѣзкое.

(art. и vena femoralis), которые оттѣсняются внутрь, могутъ также подвергаться давленію съ соотвѣтствующими явленіями. Такъ какъ головка стоитъ здѣсь выше, чѣмъ въ нормальномъ состояніи, то конечность представляется соотвѣтственно укороченной. Вправленіе, при которомъ надо по возможности избѣгать насилія





Рис. 228. Рис. 229.
(По Bigelow'y).

Рис. 228. Вправленіе вывиха бедра впередъ и внизъ. Сгибаніе и въ то же время вытяженіе вверхъ, чтобы избѣжать превращенія передняго вывиха въ задній.

Рис. 229. Вправленіе вывиха бедра впередъ и внизъ. Показываетъ послѣдовательный поворотъ внутрь.

(сдѣланное вначалѣ отведеніе можетъ заставить сосуды соскользнуть съ головки на шейку бедра, гдѣ они находятся въ болѣе безопасномъ положеніи), путемъ умѣреннаго переразгибанія и отведенія сначала отодвигаетъ головку





Рис. 230. Рис. 231.
(По Bigelow'y.)

Рис. 230. Вывихъ бедра впередъ и вверхъ (l. pubica).

Рис. 231. Вывихъ бедра впередъ и вверхъ. Показываетъ положеніе конечности и отсутствіе бокового выпячиванія, соотвѣтствующаго большому вертелу, а также выстояніе головки.

отъ вѣтви лобковой кости; затѣмъ слѣдуетъ давленіе на головку и поворотъ внутрь съ одновременнымъ сгибаніемъ. Вывихи въ тазобедренномъ суставѣ вверхъ (l. supracotyloidea) встрѣчаются рѣдко; механизмъ ихъ еще не вполнѣ достовѣрно установленъ. Головка

прощупывается на spina ant. sup. или еще выше. Конечность разогнута, повернута кнаружи и приведена; представляетъ, слѣдовательно, смѣсь признаковъ В-а впередъ и кзади; соотвѣтственно этому, настоящую форму В-а надо разсматривать какъ стоящую по срединѣ между этими обѣими главными группами. Bigelow принимаетъ, что при сохраненномъ lig. Bertini встрѣчается l. anterior obliqua (сгибаніе, очень сильное приведеніе и значительный поворотъ наружу), въ то время какъ при l. supracotyloidea наружное колѣно lig. Bertini разорвано. Вправленіе верхняго В-а производится посредствомъ вытяженія при сгибаніи, приведеніи и поворотѣ внутрь. Вывихъ въ тазобедренномъ суставѣ внизъ (infracotyloidea). Эта рѣдкая форма В-а представляетъ среднее между переднимъ и заднимъ видомъ В-а, точнѣе—между В-ами впередъ и внизъ и кзади внизъ; поэтому когда головка перешла черезъ нижній край суставной впадины, вывихъ этотъ является не устойчивымъ, а склоннымъ переходить въ передній, resp. задній видъ, такъ какъ головка не можетъ найти упора на этомъ округленномъ мѣстѣ таза. Въ какую сторону совершится этотъ переходъ, зависитъ отъ поворота, который конечность въ данный моментъ претерпѣваетъ. Если бедро сильно согнуто и получаетъ толчокъ въ этомъ положеніи со стороны колѣна, то можетъ произойти l. infracotyloidea. Конечность очень сильно согнута (рис. 232); во всемъ остальномъ сюда могутъ присоединиться другія измѣненія положенія, въ зависимости отъ того, имѣла ли головка болѣе наклонность перейти въ переднее или заднее вывихнутое положеніе. Для вправленія надо предпринять вытяженіе въ согнутомъ положеніи (въ случаѣ надобности—въ чрезмѣрномъ сгибаніи) и, смотря по тому, уходитъ ли головка впередъ или назадъ, поступать такъ, какъ при luxatio obturatoria, resp. ischiadica. Центральный вывихъ относится къ области переломовъ таза. При переломахъ въ области суставной впадины головка можетъ чрезъ образовавшееся отверстіе войти въ тазъ (прощупывается черезъ влагалище или черезъ прямую кишку). При этомъ наблюдается поворотъ наружу и укороченіе. При этомъ надо имѣть въ виду всѣ осложненія, которыя могутъ имѣть мѣсто при тяжелыхъ переломахъ таза. Съ цѣлью вправленія производятъ осторожное сгибаніе и приведеніе. При застарѣлыхъ В-ахъ надо сначала испробовать некровавое вправленіе и, если оно не удается, перейти къ кровавому методу. Особенно при этомъ l. obturatoria сначала переводилась въ l. ischiadica. При l. obturatoria Langenbeck'овскій разрѣзъ комбинировался съ Hüter'овскимъ разрѣзомъ. При застарѣломъ заднемъ В-ѣ можно рекомендовать выпуклый книзу разрѣзъ (Ollier) надъ вертеломъ, который при надобности слѣдуетъ сбить долотомъ. И здѣсь, какъ и въ другихъ суставахъ, надо позаботиться объ отслойкѣ мышцъ съ вертела и перерѣзкѣ рубцовыхъ тяжей и сморщенныхъ частей капсулы.—Вывихи въ колѣнномъ суставѣ. Колѣнный суставъ имѣетъ не только двѣ боковыя подкрѣпляющія связки капсулы, но въ самой полости сустава существуютъ также въ качествѣ двухъ задерживающихъ приспособленій крестообразныя связки, изъ которыхъ передняя lig. cruciatum проходитъ спереди и снизу (fossa intercondyloidea ant. tibiae) взади и кнаружи (внутренняя поверхность наружнаго мыщелка бедра); задняя крестообразная связка проходитъ болѣе вертикально отъ fossa intercondyloid. femoris и внутренней поверхности внутренняго мыщелка бедра къ fossa intercondyloid. posterior tibiae и задней поверхности большеберцовой кости. Хрящевые мениски, сращенные на своихъ концахъ съ большеберцовой костью, способны къ травматическому смѣщенію. Колѣнный суставъ допускаетъ одновременно съ сгибаніемъ поворотъ наружу. В-и въ колѣнномъ суставѣ рѣдки. Различаютъ: I. Вывихъ большеберцовой кости, полный или неполный: *а*) впередъ; *б*) назадъ; *в*) кнаружи; *г*) внутрь. Полные В-и, благодаря давленію на кожу и, главнымъ образомъ, на подколѣнные сосуды, имѣютъ особенно серьезное значеніе. II. Изолированный В. малоберцовой кости по направленію къ большеберцовой въ верхнемъ берцовомъ сочлененіи. III. В-и надколѣнника: *а*) боковые; *б*) вслѣдствіе поворота вокругъ продольной оси; *в*) внизъ. Вывихъ большеберцовой кости впередъ происходитъ



Рис. 232. (По Bigelow'y). Нижній вывихъ бедра. Показываетъ сильное сгибательное положеніе.



Рис. 233. (По Hamilton'y.) Вывихъ большеберцовой кости впередъ (неполный). Стрѣлка показываетъ направленіе давленія при вправленіи.



Рис. 234. (По Nélaton'y). Вывихъ большеберцовой кости впередъ, неполный, *C*—надколѣнникъ, *B*—большеберцовая кость, *A*—бедро.

вслѣдствіе толчка объ эту кость въ направленіи сзади напередъ, скорѣе вслѣдствіе толчка по бедру спереди назадъ, въ то время какъ конечность подвержена отягощенію, а также при чрезмѣрномъ разгибаніи (рис. 233). В. этотъ иногда бываетъ неполнымъ (рис. 234). Діагнозъ поврежденія нетруденъ и устанавливается по смѣщенію, причемъ мыщелки бедра прощупываются въ подколѣнной ямкѣ, а большеберцовая кость своимъ верхнимъ концомъ сильно выдается впередъ. Вправленіе удается легко при помощи

вытяженія (осторожно! подколѣнные сосуды!) и давленія на большеберцовую кость по направленію назадъ и на бедро—впередъ. Вывихъ большеберцовой кости кзади можетъ быть неполнымъ (рис. 235) или полнымъ (рис. 236). Онъ можетъ получиться прямымъ путемъ, когда при согнутомъ колѣнѣ бедро отталкивается впередъ или большеберцовая кость назадъ. Значеніе

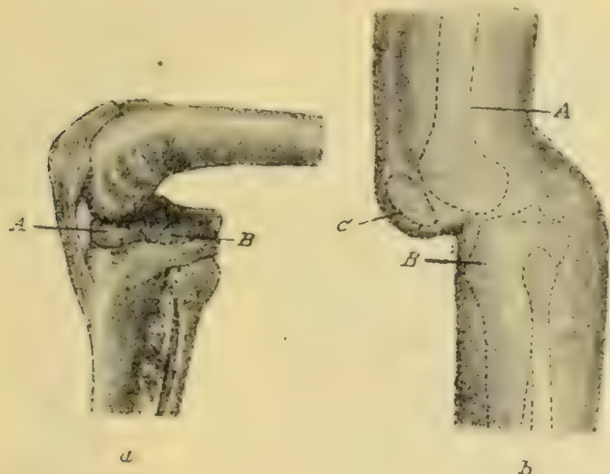


Рис. 235.
(По Nélaton'у).

Вывихъ большеберцовой кости кзади. На рис. 235*a*) въ *A* изображено соприкосновеніе между бедромъ и большеберцовой костью, въ *B* большеберцовая кость выдается кзади. На рис. 235*в*) *A* изображаетъ бедро, *B*—большеберцовую кость, *C*—надколѣнникъ.

имѣетъ также запрокидываніе туловища назадъ при фиксированной ногѣ. Діагнозъ устанавливается легко по смѣщенію. Вправленіе совершается посредствомъ вытяженія и давленія на суставные концы. Осложненія здѣсь бываютъ чаще, чѣмъ при переднемъ В-ѣ большеберцовой кости; отсутствіе пульса въ art. tibialis posterior



Рис. 236.
(По Hoffa).

Вывихъ большеберцовой кости кзади, полный. Замѣтное на глазъ смѣщеніе. Стрѣлки указываютъ направленіе вытяженія и давленія при вправленіи.

указываетъ на разрывъ art. popliteae, причемъ одновременно могутъ быть разорваны и артерія и вена. При неполномъ перерывѣ кровообращенія можетъ возникнуть вопросъ о первичной ампутаціи. При неполномъ разрывѣ art. popliteae наблюдалось впослѣдствіи образованіе аневризмы. Боковые В-и большеберцовой кости происходятъ вслѣдствіе бокового сгибанія сустава съ разрывомъ боковыхъ и крестообразныхъ связокъ. При полныхъ В-ахъ напряженіе кожи значительное и можетъ сопровождаться разрывомъ ея, равно какъ и остальныхъ мягкихъ частей. Наружный видъ этихъ В-овъ встрѣчается, повидимому, чаще внутреннихъ. Діагнозъ легко устанавливается по замѣтному на глазъ смѣщенію; вправленіе удается легко при помощи вытяженія съ послѣдующимъ переходомъ въ противоположное боковое смѣщеніе (приведеніе при внутреннемъ и отведеніе при наружномъ В-ѣ), а также давленіемъ на головку. Если вправленіе невозможно, то необходима артротомія. При неполныхъ В-ахъ большеберцовой кости въ сторону (рис. 237) явленія выражены менѣе ясно; В-и эти встрѣчаются чаще, чѣмъ полные. Въ очень рѣдкихъ случаяхъ наблюдался вращательный В. большеберцовой кости, который удавалось устранить при помощи вытяженія, поворота большеберцовой кости въ противоположную сторону и давленія на головку этой кости. Смѣщенія менисковъ относятся къ растяженіямъ колѣннаго сустава и состоятъ часто въ переломахъ съ отрывомъ и такихъ явленіяхъ, какъ суставныя тѣла (фиксація въ согнутомъ положеніи), а также мѣстная боль при давленіи въ области суставной щели. Лѣченіе ведется, какъ при тяжелыхъ растяженіяхъ и ушибахъ. Если не наступаетъ излѣченіе, надо удалить оторванный менискъ. Изолированный В. малоберцовой кости встрѣчается очень рѣдко и наблюдался при переломѣ большеберцовой кости со смѣщеніемъ отломка впередъ, а также при переломѣ головки малоберцовой кости, въ передней, рѣже въ задней формѣ. Нарушеніе функціи и выстояніе вывихнутой головки служатъ основаніемъ для распознаванія. Встрѣчаются также парэстезіи (n. peroneus). Вправленіе при помощи бокового давленія при согнутомъ колѣнномъ суставѣ.—Вывихи надколѣнника. Оба мыщелка бедра имѣютъ по надмыщелку. Площадка между надмыщелками и покрытой хрящемъ суставной поверхностью мыщелковъ носитъ названіе planum epicondyloideum (наружн. и внутр.). Поверхность на концѣ бедра, на которой нормально лежитъ надколѣнникъ, называется trochlea; глубокая вырѣзка въ сагиттальной средней линіи trochleae носитъ названіе sulcus trochleae, который продолжается вверхъ въ sulcus supratrochlearis съ cristae supratrochleares по сторонамъ. Tractus ilio-tibialis составляетъ продолженіе fasciae latae, которая прикрѣпляется у наружнаго края надколѣнника (окончаніе m. tensor fasciae latae). Надколѣнникъ скользитъ по trochlea. 1. Боковыя смѣщенія встрѣчаются, пожалуй, только кнаружи (рис. 238, 239), такъ какъ, благодаря округленной формѣ plan. epicondyloidei и crista inter., надколѣнникъ при отхожденіи внутрь сейчасъ же снова отталкивается обратно. Если колѣнный суставъ переразогнутъ или согнутъ во внутреннюю сторону, то, вслѣдствіе внезапнаго сокращенія четырехглавой мышцы, можетъ наступить В. надколѣнника наружу; то же при прямомъ насиліи, которому подвергается надколѣнникъ при согнутомъ или также разогнутомъ колѣнѣ. Если В. полный, то надколѣнникъ стоитъ на planum epicondylicum externum; при этомъ онъ можетъ помѣщаться выше вверху или ниже (выше trochlea или на уровнѣ суставной щели); въ то же время онъ обращенъ наружнымъ краемъ впередъ. Genu valgum предрасполагаетъ къ В-у. При неполномъ

В-ѣ надколѣнникъ стоитъ впереди crista supratrochlearis, фиксированный при помощи tractus ilio-tibialis. Діагнозъ. Слегка согнутое колѣно не можетъ совершать активныхъ движеній, надколѣнникъ сильно выстоитъ снаружи или снаружи и спереди, внутренній мыщелокъ бедра и trochlea хорошо прощупываются, lig. patellae имѣетъ косое направленіе. Вправленіе удается легко путемъ давленія при расслабленной четырехглавой мышцѣ (сгибаніе въ тазобедренномъ суставѣ, разгибаніе въ колѣнѣ). 2. При смѣщеніи отъ поворота происходитъ поворотъ наружу или внутрь, а также иногда полный поворотъ, такъ что хрящевая поверхность надколѣнника смотритъ впередъ. Механизмъ такой же, какъ и при боковыхъ В-ахъ. Діагнозъ при сильномъ выстояніи поставленнаго ребромъ надколѣнника, хрящевая поверхность котораго узнается по продольному гребню, не труденъ. Разгибающій аппаратъ сильно напряженъ; колѣнный суставъ, соотвѣтственно этому, разогнутъ. Вправленіе иногда удается очень легко; въ другихъ случаяхъ оно удается только тогда, когда можно подъ наркозомъ разслабить разгибающій аппаратъ. Если вправленіе не удается, то необходимо кровавое вмѣшательство, особенно при полномъ поворотѣ надколѣнника. 3. При вывихѣ внизъ, который встрѣчается лишь очень рѣдко, надколѣнникъ лежитъ между бедромъ и большеберцовой костью. При этомъ могутъ получиться разрывы четырехглавой мышцы, resp. крестообразныхъ связокъ. Хрящевая поверхность надколѣнника можетъ быть обращена вверхъ. Кровавое вправленіе иногда послѣ перерѣзки lig. patellare. Привычный В.. зависящій иногда отъ врожденной слабости капсулы, но большей частью являющійся послѣдствіемъ травматическаго наружнаго В-а, можно лѣчить оперативными пріемами (суженіе капсулы, остеотомія при genu valgum, пересадка m. semimembranosi и gracilis въ капсулу).—Вывихи стопы въ голеностопномъ суставѣ. Въ вилкѣ, образуемой обѣими лодыжками и нижней поверхностью большеберцовой кости и подкрѣпленной поперечными связками (ligg. malleoli lateralis ant. et poster.), сочленяется головка надпяточной кости и здѣсь (вмѣстѣ со стопой) происходитъ тыльное и подошвенное сгибаніе (articul. tarso-cruralis). Боковой край головки надпяточной кости стоитъ нѣсколько выше, чѣмъ срединный. Спереди головка, какъ и лодыжечная вилка шире. Съ внутренней стороны проходятъ крѣпкія боковыя связки въ качествѣ apparatus ligamentosus collateralis tibialis medialis отъ внутренней лодыжки къ надпяточной, пяточной и ладьевидной костямъ, покрытыя сухожильнымъ влагалищемъ m. tibialis postici и lig. laciniatum (lig. tibio-talo-naviculare med., lig. tibio-calcaneum med., lig. tibio-talare post. med.). Наружный связочный аппаратъ (apparatus ligament. collateral. fibular.) состоитъ изъ lig. fibulo-talare, lig. fibulo-calcan. и lig. fibulo-talare post.). Нижній суставъ стопы состоитъ, съ одной стороны, изъ надпяточной кости, съ другой стороны—изъ пяточной, ладьевидной и кубовидной костей и является мѣстомъ вращательныхъ движеній стопы: супинаціи, т.-е. приведенія и опущенія верхушки стопы, приподниманія внутренняго края стопы, и пронаціи, т.-е. приподниманія и отведенія верхушки стопы, приподниманія наружнаго края стопы. В-и въ голеностопномъ суставѣ, особенно боковые, по происхожденію связаны съ переломами лодыжекъ: боковые В-и едва ли возможны безъ перелома лодыжекъ, который тогда предшествуетъ В-у. Относительно механизма боковыхъ В-въ мы должны сослаться на переломы лодыжекъ; поэтому они заслуживаютъ еще въ большей степени, чѣмъ В-и впередъ и назадъ, названія «перелома съ В-омъ». В-и голеностопнаго сустава распадаются на:

В. кнаружи В. внутрь	боковые.
В. впередъ В. назадъ	сагиттальные.

Что касается боковыхъ В-овъ, то они, какъ и переломы лодыжекъ (см. въ ст. Кости, переломы ихъ), происходятъ вслѣдствіе пронаціи, супинаціи и вращенія. Если стопа была пронирована, то получается В. кнаружи; если она была супинирована, В. происходитъ внутрь. При В-ѣ вслѣдствіе вращенія можно еще скорѣе всего ожидать сохранности лодыжекъ. При наружномъ В-ѣ головка надпяточной кости сильно выдается подъ внутренней лодыжкой, кожа надъ ней сильно напряжена, верхушка стопы отведена (пронаціонное положеніе, рис. 240 и 241); если В. произошелъ внутрь, то головка надпяточной кости сильно выстоитъ съ наружной стороны, верхушка стопы приведена (супинаціонное положеніе). Вправленіе производится какъ при переломѣ лодыжекъ (см. въ ст. Кости, переломы ихъ). Сагиттальные В-и осложняются также часто переломами лодыжекъ, а равно и поврежденіями кожи и мягкихъ частей. В. впередъ происходитъ вслѣдствіе сильнаго тыльнаго сгибанія, причемъ надпяточная кость, въ концѣ концовъ, отрывается отъ лодыжечной вилки, съ разрывомъ боковыхъ связокъ, resp. съ переломомъ лодыжекъ; надпяточная кость спереди выходитъ черезъ капсулу. Діагнозъ. Пяточный бугоръ кажется отсутствующимъ; стопа, начиная съ голени, представляется удлиненной; верхушки лодыжекъ сзади свободно прощупываются; спереди головка надпяточной кости на глазъ и на ощупь представляется сильно выстоящей впередъ (рис. 242). При неполныхъ В-ахъ явленія эти выражены менѣе ясно. Рентгеновское изслѣдованіе при всѣхъ В-ахъ стопы, а также и здѣсь, настоятельно рекомендуется. Для вправленія дѣлается сначала тыльное сгибаніе при расхожденіи суставныхъ концовъ сочлененія. Затѣмъ производятъ давленіе на концы голени сзади, на концы надпяточной кости и, наконецъ, подошвенное сгибаніе. В. кзади (рис. 243) получается при форсированномъ подошвенномъ сгибаніи, пока при напряженіи боковыхъ связокъ, которыя могутъ надорваться или разорваться, большеберцовая кость не отдѣлится спереди отъ надпяточной и не прорветъ здѣсь капсулы. Пяточная часть стопы удлинена, ножная часть впереди голени укорочена. Передній нижній край большеберцовой кости, подъ которымъ находится по-



Рис. 237.

(По Hamilton'у). L. tibiae кнаружи, неполный. Стрѣлки указываютъ направленіе вытяженія и отведенія при вправленіи.

перечная глубокая борозда, сильно выстоитъ впередъ. Ахиллово сухожиліе представляется удлиненнымъ (выпуклостью впередъ). Вправленіе производится путемъ подошвеннаго сгибанія, вытяженія для расхожденія суставныхъ концовъ и, наконецъ, тыльнаго сгибанія.—

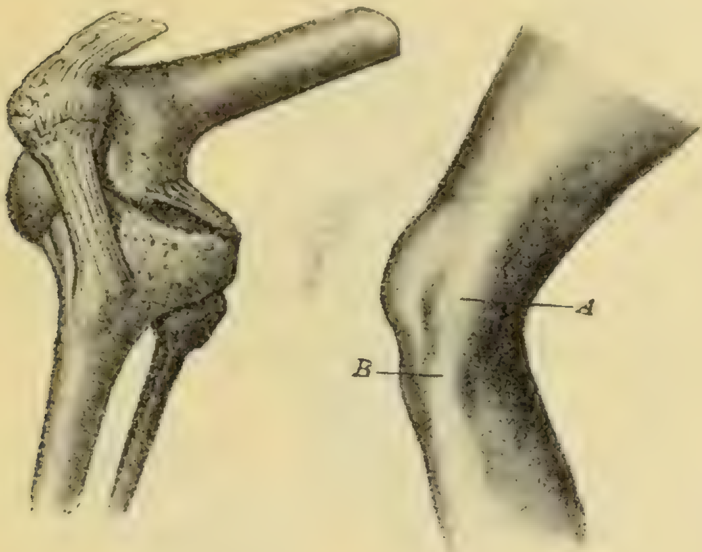


Рис. 238. Рис. 239.
(По Nélaton'y).
Вывихъ надколѣнника кнаружи, неполный. Вывихъ надколѣнника кнаружи. *A* — patella, *B*—lig. patellare.

Вывихи предплюсны. 1. Luxatio pedis sub talo. 2. **Изолированный вывихъ надпяточной кости.** 1. Рѣдкіе случаи l. pedis sub talo происходятъ подобнымъ же образомъ, какъ и В-и въ голеностопномъ суставѣ, съ той разницей, что здѣсь необходимо гораздо большее насиліе; при паденіи съ значительной высоты на ногу надпяточная кость, подъ вліяніемъ сильнаго сдавленія, можетъ прочно удерживаться лодыжечной вилкой, въ то время какъ вслѣдствіе отведенія (пронаціи) и приведенія (супинаціи) происходитъ разрывъ крѣпкихъ связочныхъ соединеній между надпяточной и пяточной костью и стопа, такимъ образомъ, вывихивается подъ надпяточную кость. Въ то время какъ надпяточная кость вслѣдствіе сильнаго сдавливанія остается въ лодыжечной вилкѣ, можетъ также, съ другой стороны, при паденіи resp. засыпаніи обвалившейся землей, если стопа одновременно фиксирована до пяточной кости, получиться luxatio pedis sub talo. При сильномъ тыльномъ сгибаніи этотъ видъ В-а происходитъ впередъ, при подошвенномъ сгибаніи—впередъ, при отведеніи—кнаружи и при приведеніи—внутрь. Надпяточная кость при этихъ В-ахъ часто подвергается перелому. Различаютъ В-и **впередъ, кзади, кнаружи и внутрь.**



Рис. 240.
(По Hamilton'y).
Вывихъ въ голеностопномъ суставѣ кнаружи (пронаціонное положеніе); малоберцовая кость сломана.

Явленія въ извѣстномъ отношеніи, поскольку дѣло касается положенія стопы, сходны съ В-ами въ голеностопномъ суставѣ. Что касается **сагиттальныхъ** (**впередъ и кзади**) В-овъ, то сходство ихъ съ голеностопными В-ами особенно велико; однако, подвижность въ верхнемъ голеностопномъ суставѣ (тыльное и подошвенное сгибаніе) не ограничена; кромѣ того, при отсутствіи припухлости удается констатировать измѣненіе взаимоотношенія между надпяточной костью, съ одной стороны, и ладьевидной и кубовидной костями, съ другой стороны, въ то время какъ отношеніе между надпяточной костью и лодыжечной вилкой не измѣнено (рис. 244 и 245). При В-ахъ кзади ладьевидная кость въ отдѣльныхъ случаяхъ оставалась въ соединеніи съ надпяточной (l. pedis sub osse naviculari). Вправленіе **сагиттальныхъ** В-овъ производится подобнымъ же образомъ, какъ при соотвѣтствующихъ голеностопныхъ В-ахъ, съ одновременнымъ давленіемъ на надпяточную кость. Если оно не удается, необходимо вправленіе кровавымъ путемъ, въ случаѣ надобности—съ удаленіемъ головки или



Рис. 241.
(По Hamilton'y).
Вывихъ въ голеностопномъ суставѣ кнаружи (пронаціонное положеніе).



Рис. 242.
(По Nélaton'y).
Вывихъ въ голеностопномъ суставѣ впередъ. Пяточный бугоръ почти исчезъ; стопа кажется удлиненной; въ *A* выстоитъ надпяточная кость.

всей надпяточной кости. **Боковые** В-и при **В-ахъ кнаружи** даютъ **форму плоской стопы** (рис. 246), при **медіальныхъ В-ахъ—косолапой стопы** (рис. 247). Вправленіе производится при сгибаніи въ колѣнномъ и тазобедренномъ суставѣ (для разслабленія мышцъ), а именно: при В-ѣ внутрь (В. отъ отведенія) путемъ усиленія отведенія, вытяженія, давленія

на надпяточную кость съ внутренней стороны и на переднюю часть стопы кнаружи и, наконецъ, приведенія; при В-ѣ кнаружи (В. отъ приведенія) — въ обратномъ порядкѣ, т.-е. путемъ усиленія приведенія, вытяженія, давленія на надпяточную кость съ наружной стороны и на переднюю часть стопы внутрь, наконецъ, отве-



Рис. 243.
(По N é l a t o n'y).

Вывихъ въ голеностопномъ суставѣ кзади. Пяточный бугоръ кажется удлиненнымъ, стопа укороченной. Въ *a* выстоящій нижній конецъ большеберцовой кости съ ея переднимъ краемъ.

денія. При неудачѣ—кровавое вправленіе и, при надобности, удаленіе надпяточной кости. Изолированный (полный) В. надпяточной кости. Чтобы выдѣлить надпяточную кость со всѣхъ сторонъ изъ ея соединеній, необходимо воздѣйствіе сложнаго и значительнаго насилія: паденіе со значительной высоты на ногу въ пронированномъ или супинированномъ положеніи

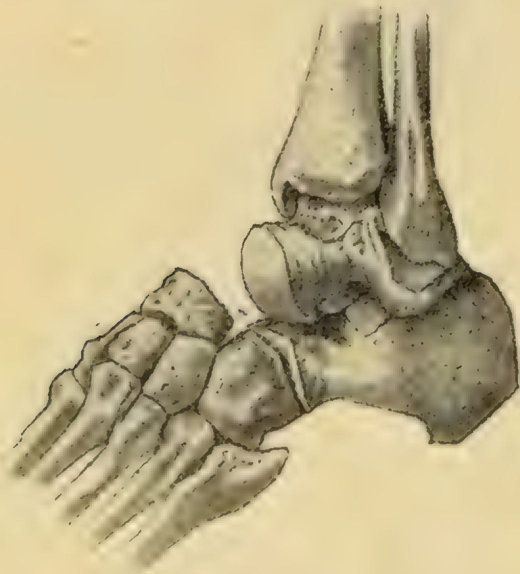


Рис. 244.
(По H o f f a.)

L. pedis sub talo впередъ. Надпяточная кость осталась въ лодыжечной вилкѣ, остальная часть стопы отодвинулась насупротивъ впередъ.

и послѣдовательное нападеніе спереди или сзади; фиксированіе ноги въ спицахъ колеса или въ стременахъ и протаскиваніе за всю ногу въ голеностопномъ суставѣ вмѣстѣ съ тяжестью туловища. Поврежденіе это осложняется переломомъ надпяточной кости, обширнѣйшимъ разрывомъ связокъ, иногда переломомъ лодыжекъ. Надпяточная кость можетъ при этомъ повернуться на половину или цѣликомъ. В. этотъ часто можетъ быть комбинированнымъ какъ въ сагиттальномъ (впередъ или кзади), такъ и въ латеральномъ (кнаружи

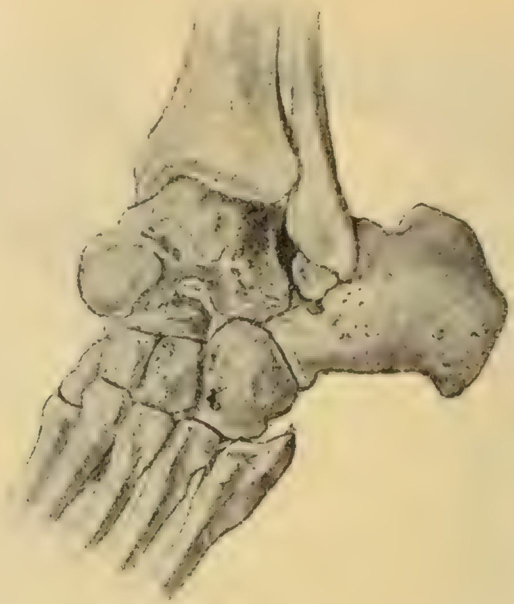


Рис. 245.
(По H o f f a).

L. pedis sub talo кзади. Надпяточная кость осталась въ лодыжечной вилкѣ, остальная часть стопы отодвинулась по направленію къ ней назадъ.

или внутрь) направленіи, напр., кзади и внутрь при одновременномъ переломѣ лодыжекъ. При этихъ В-ахъ возможны поврежденія сосудовъ





Рис. 246. Рис. 247.
(По H o f f a).

L. pedis sub talo кнаружи. Оставшаяся въ лодыжечной вилкѣ надпяточная кость выдается въ точкѣ *a*; остальная часть стопы отошла кнаружи.

L. pedis sub talo внутрь. Оставшаяся въ лодыжечной вилкѣ надпяточная кость выдается наружу въ точкѣ *a*; остальная часть стопы отошла внутрь (косолапая форма стопы).

и нервовъ. Что касается діагноза, то необходимо убѣдиться, что надпяточная кость

вышла изъ лодыжечной вилки (какъ при В-ѣ въ голеностопномъ суставѣ) и что она въ то же время измѣнила свое положеніе по отношенію къ кубовидной и ладьевидной костямъ. Надпяточная кость сильно выдается на соотвѣтствующемъ мѣстѣ; однако, при В-ахъ кзади и внутрь, особенно если имѣется большое кровоизліяніе, ее бываетъ трудно различить. При В-ахъ впередъ и кнаружи существуетъ сходство съ косолапой стопой, при сильномъ выстояніи надпяточной кости (рис. 248). Изслѣдованіе Рентгеновскими лучами въ каждомъ случаѣ необходимо или желательно. Вправленіе при комбинированной формѣ производится какъ при l. sub talo (см.) или же, затѣмъ, какъ при В-ахъ въ голеностопномъ суставѣ. Если вправленіе такимъ путемъ не удастся, необходимо кровавое вмѣшательство, resp. удаленіе надпяточной кости. — Наблюдались изолированные В-и ладьевидной кости (между прочимъ, внизъ), кубовидной, I клиновидной, I и II клиновидной, II и III клиновидной, III клиновидной, I клиновидной и I плюсневой, II и III клиновидной съ II и III плюсневой костями. Діагнозъ не труденъ. Вправленіе некровавымъ или, при необходимости, кровавымъ путемъ, resp. съ удаленіемъ соотвѣтствующей кости (особенно при В-ѣ отдѣльныхъ клиновидныхъ костей). Наблюдались также В-и (въ подошвенную сторону) въ Chopart'овскомъ сочлененіи (см. Стопа, анатомія ея); далѣе В-и клиновидныхъ костей въ тыльную сторону на ладьевидную кость, одновременно съ тыльнымъ В-омъ кубовидной кости на пяточную, вслѣдствіе чрезмѣрнаго тыльнаго сгибанія при фиксаціи передняго отдѣла стопы.—Вывихи въ предплюсно-плюсневыхъ сочлененіяхъ. Вывихи въ Lisfranc'овскомъ сочлененіи (см. Стопа, анатомія ея) рѣдки; они бываютъ отчасти полными, отчасти частичными, особенно въ тыльную сторону (см. рис. 249), затѣмъ въ подошвенную сторону и очень рѣдко боковыми; въ послѣднемъ случаѣ иногда получался В. внутрь, безъ перелома II плюсневой кости, какъ собственно можно было бы ожидать. Какъ при полныхъ, такъ и при изолированныхъ В-ахъ (особенно I плюсневой кости) наиболѣе частой является тыльная форма. Поврежденія эти требуютъ воздѣйствія большого насилія, напр., прыжка или паденія съ высоты. На рис. 249 изображенъ полный В. въ тыльную сторону. Если припухлость невелика, то смѣщеніе нижнихъ концовъ плюсневыхъ костей замѣтно на тылѣ стопы. Въ области I плюсневой кости получается ущемленіе сухожилія m. tibialis ant. Хотя функція можетъ оставаться сносной и безъ вправленія, къ этому послѣднему все-таки надо стремиться: при сагиттальныхъ В-ахъ вытяженіемъ и давленіемъ; при боковыхъ В-ахъ сначала при фиксированной стопѣ увеличиваютъ боковое смѣщеніе и затѣмъ переводятъ ее въ противоположную В-у сторону. При надобности дѣлаютъ резекцію плюсневыхъ костей. Для послѣдовательнаго лѣченія рекомендуется вытяженіе.— Вывихи ножныхъ пальцевъ. Они встрѣчаются рѣдко и, по аналогіи съ пальцами на верхней конечности, особенно въ тыльную сторону въ I плюсново-фаланговомъ сочлененіи. Относительно симптомовъ и лѣченія мы должны сослаться на сказанное при поврежденіяхъ пальцевъ верхней конечности. При вправленіи В-а I плюснево-фаланговаго сочлененія (который иногда можетъ быть боковымъ) могутъ, какъ и на большомъ пальцѣ руки, встрѣтиться затрудненія. — Вывихи тазовыхъ костей представляютъ собою расхожденія симфизовъ и относятся въ область переломовъ (см. Кости, переломы ихъ); то же можно сказать и



Рис. 248.
(По Hamilton'у).
L. tali кнаружи. Надпяточная кость (въ *a*) вышла изъ соединенія какъ съ лодыжечной вилкой, такъ и съ предплюсной. Сходство съ косолапой стопой.

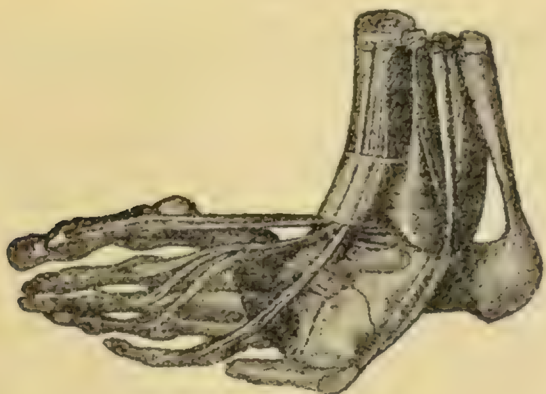


Рис. 249.
(По Nélaton'у).
Вывихъ средней части стопы (въ Lisfranc'овскомъ сочлененіи) въ тыльную сторону.



Рис. 250.
По Henle («Handbuch der praktischen Chirurgie»). Подвывихъ позвоночника. Въ *a* и *b* находятся противолежащіе суставные отростки.



Рис. 251.
По Henle («Handbuch der praktischen Chirurgie»). Полный вывихъ между суставными отростками двухъ позвонковъ (въ *a* и *b*). Суставной отростокъ верхняго позвонка лежитъ впереди нижняго.

относительно В-овъ грудины.—Вывихи реберъ рѣдки, особенно въ реберно-позвоночныхъ сочлененіяхъ, гдѣ они встрѣчаются только иногда послѣ большихъ насилій и, будучи оставлены безъ вправленія, мало-помалу перестаютъ давать какія-либо явленія.



Рис. 252.
По Wagner'у («Deutsche Chirurgie»). Лѣвосторонній подвывихъ 5-го шейнаго позвонка. Голова наклонена въ правую сторону, такъ какъ, вслѣдствіе сдвиганія суставныхъ отростковъ, лѣвая сторона шейнаго отдѣла позвоночника удлинена.

На сочлененіяхъ реберныхъ хрящей съ грудиной В-и получаются прямымъ или непрямымъ путемъ, впередъ или кзади, причемъ въ первомъ случаѣ особенно легко распознаются. Вправленіе въ первомъ случаѣ большей частью удается легко, но не всегда даетъ длительный результатъ; при заднихъ В-ахъ оно удавалось при глубокихъ вдыханіяхъ. Послѣдовательное лѣченіе путемъ наложенія широкой полосы липкаго пластыря, охватывающей двѣ трети грудной клѣтки, какъ при переломахъ реберъ.—Вывихи



Рис. 253.
По Wagner'у («Deutsche Chirurgie»). Лѣвосторонній вывихъ 5-го шейнаго позвонка. Въ противоположность подвывиху, голова здѣсь наклонена въ поврежденную сторону, такъ какъ суставной отростокъ соотвѣтствующаго позвонка соскользнулъ впередъ и внизъ чрезъ 6-й позвонокъ и лѣвая сторона шейнаго отдѣла позвоночника вслѣдствіе этого укорочена.

позвоночника. В-и позвоночника могутъ быть разсматриваемы только въ рамкахъ общихъ поврежденій, и, въ виду особенно генетической связи ихъ съ переломами, которые часто вызываютъ В-и только вторично, необходимо сослаться на переломы и получающіяся при нихъ поврежденія спинного мозга. Поврежденія позвоночника въ отношеніи тяжелыхъ по своимъ послѣдствіямъ сопутствующихъ поврежденій имѣютъ различное значеніе, смотря по тому, нарушена ли непрерывность позвоночника (полныя поврежденія), или нѣтъ (частичныя поврежденія). Къ послѣднимъ относятся, кромѣ смѣщеній и ушибовъ, изолированныхъ переломовъ тѣлъ позвонковъ со сдавленіемъ, переломовъ позвонковыхъ дужекъ и остистыхъ отростковъ: изолированные вывихи боковыхъ суставовъ; къ полнымъ поврежденіямъ, кромѣ переломовъ съ В-ами, относятся полные В-и (въ боковыхъ суставахъ и между тѣлами позвонковъ). Какъ изолированные В-и въ боковыхъ суставахъ, такъ и чистые полные В-и касаются преимущественно шейной части позвоночника, небольшія позвонковыя тѣла которой скорѣе подвержены такимъ поврежденіямъ, чѣмъ въ грудной и поясничной части, гдѣ переломъ отъ сдавленія или косой переломъ



Рис. 254.
(По Blasius'у.)
Двусторонній вывихъ въ боковыхъ суставахъ со сгибательнымъ положеніемъ.

тѣла позвонка, вслѣдствіе соскальзыванія внизъ верхняго отломка, даетъ вторичный В. (переломъ съ В-омъ отъ сдавленія, косой переломъ съ В-омъ). Что касается изолированныхъ В-овъ въ боковыхъ суставахъ шейной части позвоночника, то различаютъ неполные В-и (рис. 250), когда боковой суставной отростокъ верхняго позвонка упирается въ таковой же нижняго («сидитъ на немъ», по Stolper'у), и полные В-и, когда верхній суставной отростокъ соскользнулъ и находится впереди нижняго (рис. 251). Это обстоятельство имѣетъ важное значеніе, особенно при одностороннихъ В-ахъ, такъ какъ при неполныхъ одностороннихъ В-ахъ позвоночникъ на поврежденной сторонѣ представляется удлиненнымъ и потому выпукло изогнутымъ, въ то время какъ другая сторона представляется вогнутой съ наклоненіемъ головы въ эту же сторону. При полномъ В-ѣ на одной сторонѣ, напротивъ, поврежденная сторона вогнута и голова наклонена туда же, другая сторона выпукла. Двусторонніе В-и въ боковыхъ

суставахъ могутъ также быть полными и неполными. Полные В-и только въ рѣдкихъ случаяхъ не вліяютъ на положеніе тѣлъ позвонковъ; обыкновенно они смѣщаются (полный В.) и тогда, благодаря суженію мѣста и разстройствамъ кровообращенія, легко вовлекаютъ въ страданіе и спинной мозгъ. Ударъ, чаще паденіе на голову при одновременномъ боковомъ сгибаніи, даетъ односторонній В.; въ рѣдкихъ случаяхъ это происходитъ вслѣдствіе мышечной тяги. Голова при неполномъ В-ѣ согнута большей частью въ здоровую сторону, при полномъ же В-ѣ—въ поврежденную сторону (см. выше); соотвѣтственно этому, шейная часть позвоночника въ первомъ случаѣ на поврежденной сторонѣ выпукла, во второмъ случаѣ вогнута (рис. 252 и 253). Соскальзываніе суставныхъ отростковъ верхняго позвонка обусловливаетъ сгибаніе, которое при полныхъ В-ахъ выражено яснѣе (выравниваніе нормальнаго лордоза шейной части позвоночника). Поперечные отростки на поврежденной сторонѣ направлены нѣсколько впередъ, на другой сторонѣ нѣсколько кзади. Поверхность шейной части позвоночника (въ противоположность растяженіямъ) ограничена. Линія остистыхъ отростковъ на соотвѣтствующемъ мѣстѣ прерывается. Вправленіе, которое при подвывихѣ удается легко, производится путемъ осторожнаго усиленія бокового сгибанія и вытяженія (при помощи руки или Glisson'овой петли). Больного можно уложить на животъ. Головная часть позвоночника употребляется для отводящихъ движеній цѣликомъ вмѣстѣ съ головой. Послѣдовательное лѣченіе состоитъ въ вытяженіи при помощи Glisson'овой петли или, лучше, при помощи гипсоваго воротника. Двусторонніе В-и въ боковыхъ суставахъ отличаются сгибаніемъ позвоночника (рис. 254), расхожденіемъ линіи остистыхъ отростковъ на соотвѣтствующемъ мѣстѣ и смѣщеніемъ поперечнаго отростка. При В-ѣ верхнихъ позвонковъ смѣщеніе тѣлъ ихъ прощупывается черезъ ротъ. Вправленіе (легче при неполныхъ В-ахъ) дѣлается посредствомъ вытяженія и отодвиганія назадъ вывихнутаго позвонка. Наклоненіе впередъ опасно. Полный В. въ чистой формѣ встрѣчается рѣдко; онъ состоитъ въ значительномъ усиленіи смѣщенія тѣлъ позвонковъ, которое при двустороннемъ изолированномъ В-ѣ въ боковыхъ суставахъ можетъ быть только незначительнымъ. Гораздо легче происходитъ полный В. при одновременномъ переломѣ тѣла позвонка. При смѣщеніи спинной мозгъ подвергается сжатію, resp. размозженію; соотвѣтственно этому, полные В-и въ большинствѣ случаевъ кончаются смертельно (см. Переломы позвоночника въ ст. Кости, переломы ихъ). Первый позвонокъ (атлантъ) можетъ иногда подвергнуться В-у безъ перелома зубовиднаго отростка второго позвонка, когда поперечная связка этого отростка разрывается или отростокъ выскальзываетъ; чаще имѣется переломъ зубовиднаго отростка. В-и атланта (впередъ, рѣже кзади или въ сторону) не всегда кончались смертью. Причиной В-а служитъ сдавленіе сверху внизъ, сильное сгибаніе и непосредственный ушибъ. Позвоночникъ кифотически согнутъ (ощупываніе верхнихъ шейныхъ позвонковъ со стороны рта). На ряду съ этимъ существуютъ явленія поперечнаго поврежденія спинного мозга (см. Мозгъ спинной, поврежденія его). Вправленіе слѣдуетъ предпринимать только осторожно. Больной укладывается ровно на спину. При лѣченіи послѣдствій поврежденія спинного мозга надо имѣть въ виду особенно параличъ мочевого пузыря и прямой кишки и опасность образованія пролежней.—Самопроизвольные вывихи. Они вызываются патологическими процессами. Различаютъ: I) В-и отъ расхожденія; II) паралитическіе В-и; III) деформаціонные В-и; IV) деструкціонные В-и. I) В-и отъ расхожденія происходятъ вслѣдствіе разслабленія капсулы, особенно при продолжительномъ расширеніи капсулы суставнымъ выпотомъ. Они легко ведутъ къ образованію болтающагося сустава. На плечѣ получается опусканіе головки (подвывихъ внизъ; рис. 255), а также типическая luxatio subcoracoidea. Особенно наблюдалось это на тазобедренномъ суставѣ. Если удается достигнуть исчезновенія выпота, то по окончаніи процесса можетъ возникнуть вопросъ о суженіи капсулы или же объ аппаратѣ для опоры, resp. защиты. II) Паралитическіе вывихи происходятъ такимъ образомъ, что часть мышцъ, участвующихъ въ суставныхъ движеніяхъ, парализуется, антагонисты берутъ перевѣсъ и даютъ конечности положеніе, которое, какъ въ травматическихъ случаяхъ, ведетъ къ В-у; все это дѣлается, однако, не внезапно, а подготовляется постепенно, пока по какому-нибудь ничтожному поводу не произойдетъ вывихъ. Если, напр., бедро при параличѣ отводящихъ мышцъ таза попадетъ во власть мышцъ, приводящихъ и поворачивающихъ конечность внутрь, то можетъ, въ концѣ концовъ, получиться В. кзади; если мышцы, отводящія (glutaei) и поворачивающія бедро на-



Рис. 255.
Вывихъ отъ расхожденія въ плечевомъ суставѣ. Вслѣдствіе суставного выпота головка плеча смѣстилась внизъ (болтающійся суставъ).

ружу, дѣйствуютъ однѣ, то можетъ получиться В. впередъ. Вправленіе, если оно не удается некровавымъ путемъ, требуетъ кроваваго вмѣшательства. Паралитическіе В-и наблюдаются также на плечѣ, гдѣ они, напр., у новорожденныхъ, смѣшивались съ врожденными В-ами. III) Деформаціонные вывихи встрѣчаются при обезображивающемъ артритѣ, спинной сухоткѣ и сирингоміэміи (см.). При обезображивающемъ артритѣ (см. ст. 230 и Суставной ревматизмъ, *Б*), если имѣются сильныя разстройства, они иногда могутъ подать поводъ къ резекціи, resp. къ примѣненію опорныхъ аппаратовъ. IV) Деструкціонные вывихи происходятъ: а) вслѣдствіе разрушенія суставной капсулы отъ остраго нагноенія (при острыхъ инфекціонныхъ болѣзняхъ, см. Артритъ, ст. 226; остеоміэлитъ эпифизовъ), иногда, хотя и очень рѣдко, при туберкулезномъ кокситѣ, сравнительно быстро вслѣдствіе быстраго распада туберкулезно пораженной капсулы послѣ легкихъ травмъ. Острые случаи требуютъ вскрытія и дренированія сустава и осторожнаго вправленія, рѣдко резекціи, если воспалительныя явленія продолжаютъ существовать въ опасной степени (см. также Остеоміэлитъ). б) Типичнымъ деструкціоннымъ вывихомъ вслѣдствіе разрушенія суставныхъ концовъ надо считать вывихъ тазобедреннаго сустава при туберкулезномъ кокситѣ (см.) вслѣдствіе образованія «блуждающей» суставной впадины, а также подвывихъ большеберцовой кости кзади при хроническихъ и послѣ острыхъ воспаленій колѣннаго сустава. *Samter.*

Выворотъ (ektropium отъ ἐκ, изъ и τροπέω, поворачиваю). В. вѣкъ, см. Вѣки. В. губъ маточнаго зѣва, см. Маточная шейка. *S.*

Выворотъ матки (inversio uteri). При выворотѣ матки слизистая оболочка становится наружной поверхностью мѣшка, а серозная оболочка — внутреннею. Не всегда наблюдается такой полный В.; часто приходится имѣть дѣло съ переходными формами и потому можно различать нѣсколько степеней В-а. Наиболѣе легкая форма состоитъ въ томъ, что дно матки вывернуто внутрь въ полость ея, такъ что на поверхности матки вмѣсто нормальной выпуклости обнаруживается впадина болѣе или менѣе значительной величины. Второй степенью В-а можно было бы признать случаи, въ которыхъ вывороченное тѣло матки доходитъ до наружнаго маточнаго зѣва и прощупывается во влагалищѣ. Третья степень соотвѣтствовала бы полному вывороту, т.-е. съ участіемъ въ В-ѣ и шейки матки. Къ такимъ высшимъ степенямъ обыкновенно присоединяется еще и В. влагалища, и дѣло доходитъ до выпаденія вывороченной матки. Если смотрѣть со стороны брюшной полости, то въ такомъ случаѣ мы увидимъ воронку (инверзіонная воронка), на днѣ которой расположено дно матки; къ нему спускаются трубы, круглыя связки и связки яичниковъ. Если слизистая оболочка матки долгое время остается открытой, то она, подъ вліяніемъ внѣшнихъ инсультовъ, подвергается значительнымъ измѣненіямъ, пріобрѣтая характеръ кровоточащей грануляціонной ткани.—**Причины** В-а обыкновенно вполнѣ ясны. Въ общемъ различаютъ пуэрперальное и непуэрперальное происхожденіе. Во всѣхъ случаяхъ необходимымъ условіемъ для В-а является увеличеніе полости матки сверхъ нормы, такъ какъ нормальная узость ея представляетъ сама по себѣ препятствіе какъ для заворота, такъ и для В-а. Если же полость расширена, напримѣръ, послѣ родовъ или вслѣдствіе опухоли въ полости матки, то В. матки можетъ произойти какъ подъ вліяніемъ давленія сверху (брюшной прессъ, пріемъ Credé и т. п.), такъ и влеченія снизу (потягиваніе за пупочный канатикъ, давленіе подслизистой міомы, сидящей на ножкѣ, и т. д.). Процессу этому особенно способствуетъ еще то обстоятельство, что маточная стѣнка въ этихъ случаяхъ имѣетъ ненормальную консистенцію, разслаблена, что опять-таки обусловливается или предшествующими родами, или опухолями. Пуэрперальный В. обыкновенно происходитъ внезапно, непуэрперальный—постепенно. Соотвѣтственно этому, и симптомы въ первомъ случаѣ бываютъ болѣе бурные и угрожающіе; наблюдался даже быстро наступавшій смертельный исходъ, какъ своего рода дѣйствіе шока. Очень часто развитіе В-а послѣ родовъ сопровождается чрезвычайно сильнымъ кровотеченіемъ, такъ какъ вслѣдствіе атоніи зіяютъ сосуды открытой поверхности, гдѣ прилегалъ послѣдъ. При этомъ можетъ произойти даже истеченіе кровью. Въ рядѣ случаевъ—особенно въ менѣе развитыхъ—происходитъ самопроизвольное вправленіе. Подъ вліяніемъ сокращенія матки атоническое состояніе исчезаетъ, и матка принимаетъ нормальную, соотвѣтствующую расположенію мышечныхъ пучковъ, форму. Довольно часто непосредственно послѣ родовъ, въ особенности послѣ примѣненія пріема Credé при атоніи матки, наблюдается образованіе впадины въ днѣ ея, которая совершенно исчезаетъ послѣ нѣсколькихъ сокращеній. Въ случаяхъ болѣе сильнаго В-а измѣненіе формы сохраняется, и тогда для терапіи выступаетъ задача возможно скорѣе произвести вправленіе. Оно заключается въ томъ, что обхватываютъ вывороченную матку рукою и вдавливаютъ ее по направленію къ зѣву. Цѣлесообразно въ то же время поддерживать входъ инверзіонной воронки снаружи. Когда тѣло матки прошло черезъ зѣвъ, то матка обыкновенно сразу принимаетъ нормальную форму. Иногда при этой манипуляціи необходимъ наркозъ. Прежде чѣмъ приступить къ наркозу, можно сдѣлать попытку достигнуть вправленія посредствомъ наполненнаго ртутью кольпейринтера, который вводятъ во влагалище, причемъ больная должна лежать съ приподнятымъ тазомъ. Если вправленіе не производится своевременно, то вывороченная матка подвергается послѣродовому обратному развитію; зараженіе мѣста послѣда, несмотря на открытое его положеніе, наблюдается при этомъ рѣдко, очевидно, вслѣдствіе широко открытой раны. Въ такомъ случаѣ застарѣлый В., такъ же, какъ и непуэрперальный, обусловливаетъ нѣкоторыя страданія, ощущеніе тянущихъ болей и давленія внизъ, бѣли, кровотеченія. Въ видѣ исключенія иногда, при значительныхъ разстройствахъ кровообращенія, наблюдается омертвѣніе вывороченнаго органа.—**Діагнозъ** обыкновенно не представляетъ затрудненій, но съ точки зрѣнія дифференціальной діагностики необходимо имѣть въ виду нѣкоторыя состоянія. Прежде всего, при хроническомъ В-ѣ возможно смѣшеніе съ міомою, выступившей во влагалище. При тщательномъ ощупываніи оказывается, что при снабженной ножкой міомѣ дно матки прощупывается позади лоннаго сочлененія, тогда какъ при В-ѣ его въ тазу найти не

удается. Если причиной В-а является міома, то можно принять тѣло матки за вторую міому. Нерѣдки случаи, когда при удаленіи предполагаемой міомы отрѣзалось тѣло матки и такимъ образомъ открывалась брюшная полость.—Лѣченіе застарѣлаго В-а заключается, прежде всего, въ попыткѣ вправленія, которое производится точно такъ же, какъ и при свѣжемъ послѣродовомъ В-ѣ, или при помощи наполненнаго ртутью кольпейринтера, или рукою; въ послѣднемъ случаѣ лучше всего подъ наркозомъ. Если такіе пріемы не помогаютъ, то показана оперативная терапія. Примѣнявшаяся ампутація или экстирпація вывороченной матки въ настоящее время уступила мѣсто консервативнымъ методамъ (Küstner и др.), которые заключаются въ томъ, что расщепляютъ шейку въ сагиттальномъ направленіи вплоть до тѣла матки, послѣ чего вправленіе обыкновенно происходитъ очень легко. Разрѣзъ зашивается или со стороны вскрытаго Douglas'ова пространства, или со стороны вскрытой excavatio vesico-uterina; лапаротомія не требуется и она излишня. Вправленная матка функціонируетъ вполнѣ хорошо и новая нормальная беременность вполнѣ возможна и неоднократно наблюдалась. Экстирпацію вывороченной матки производятъ лишь въ томъ случаѣ, если она показана по другимъ причинамъ (множественныя міомы, злокачественныя опухоли и т. д.). *Halban.*

Выдохъ (expirium), см. Дыханіе.

Выдувальщики стекла, болѣзни ихъ. Работа В-овъ («стеклодувовъ») состоитъ въ томъ, что они концомъ трубки выбираютъ изъ сосудовъ плавильной печи горячую жидкую стеклянную массу и посредствомъ выдуванія и другихъ пріемовъ ее формуютъ. Работая при чрезмѣрной жарѣ (40 до 60° Ц.), съ очень сильнымъ отдѣленіемъ пота, В-и большей частью малокровны, страдаютъ отсутствіемъ аппетита и поносомъ, а иногда и приливомъ къ головному мозгу. Перемѣны температуры обусловливаютъ ревматизмъ, воспаленія почекъ, катарры гортани и бронховъ, къ которымъ часто присоединяется чахотка. Мѣры предупрежденія: покрытые асбестомъ желѣзные занавѣсы, закрывающіе рабочія отверстія плавильной печи и автоматически подымающіеся тяжестью тѣла рабочаго, когда онъ вступаетъ на ведущій къ печи ходъ; механически движущіяся опахала; ванны или души; сокращеніе рабочаго времени.—Катаракта В-овъ стекла развивается въ возрастѣ, который по отношенію къ катарактѣ признается почти иммуннымъ. Приблизительно у одной десятой всѣхъ В-овъ наблюдаются помутнѣнія хрусталика, большей частью въ корковомъ веществѣ въ обоихъ глазахъ, въ видѣ узкихъ полосъ, лишь черезъ нѣсколько лѣтъ ведущихъ къ образованію полной катаракты. При офтальмоскопическомъ изслѣдованіи привычный къ дѣйствію сильнаго свѣта зрачокъ мало суживается. Катаракта В-овъ, такъ же, какъ бурокрасныя пигментаціи кожи и телеангіэктазіи на лбу и надъ скуловыми отростками, обязаны своимъ происхожденіемъ дѣйствію лучистаго тепла. Для предупрежденія этихъ явленій достаточно повѣсить передъ отверстіями печи синія или сѣрыя стекла, черезъ которыя рабочій можетъ видѣть внутренность печи. Предохранительные же очки неудобны, такъ какъ покрывались бы испареніями пота, причиняли бы ощущеніе жара и мѣшали бы смотрѣть во время выдуванія.—Рука В-овъ стекла. Напряженное держаніе, вращеніе и передвиженіе тяжелой (около 2 килограммъ) желѣзной, покрытой деревомъ трубки обусловливаютъ развитіе контрактуры сгибателей пальцевъ, больше всего 4-го и 5-го пальцевъ; большой палецъ остается нетронутымъ. Мозолистыя утолщенія кожи на ладони и образовавшіеся, вслѣдствіе мелкихъ ожоговъ, рубцы дополняютъ картину «крючковатой» руки В-а стекла. Лѣченіе: покой и массажъ.—Ротъ В-овъ стекла характеренъ вслѣдствіе форсированныхъ выдыханій, необходимыхъ при выдуваніи стекла; усиленныя выдыханія, кромѣ того, иногда вызываютъ кровохарканіе и предрасполагаютъ къ легочной эмфиземѣ и грыжамъ. Щеки разслаблены, растянуты; при надуваніи въ нихъ обнаруживаются пробѣлы въ мышцахъ и трабекулы. Слизистая оболочка рта собрана въ складки. Стеноновъ протокъ расширенъ до толщины пальца; устье его окружено бѣлымъ эпителіальнымъ валикомъ, вслѣдствіе чрезмѣрнаго пропитыванія слизью. На губахъ замѣчаются раны и травматическія язвы отъ давленія мундштука трубки.—Сифилисъ В-овъ стекла. Совмѣстное употребленіе одной и той же трубки нѣсколькими рабочими—такъ, при приготовленіи сложныхъ предметовъ 3 работника выдуваютъ по очереди—обусловливаетъ передачу сифилиса съ первичнымъ пораженіемъ губъ, языка, миндалинъ. Употребленіе каждымъ изъ рабочихъ своего собственнаго мундштука осуществимо лишь рѣдко, такъ какъ перемѣна каждый разъ мундштука вредила бы быстротѣ и надежности работы. Наиболѣе дѣйствительной профилактикой является машинное примѣненіе сжатаго воздуха (способъ Appert'а) вмѣсто выдуванія ртомъ. *Silberstern.*

Выдѣленія (excreta). В-ми называютъ продукты выдѣленія железъ, составляющіе результатъ обмѣна веществъ и подлежащіе удаленію безъ дальнѣйшихъ измѣненій въ организмѣ. Главная задача ихъ—выведеніе изъ организма вредныхъ веществъ. Моча, потъ принадлежатъ къ В-мъ, въ противоположность отдѣленіямъ (secreta), какъ, напр., желчь, слюна, которымъ присуща строго опредѣленная специфическая функція. Секреты, послѣ отдѣленія ихъ железами, продѣлываютъ еще въ организмѣ цѣлый рядъ измѣненій. См. также Железы и Отдѣленія. *S.*

Выжидательное лѣченіе представляетъ собою способъ лѣченія, при которомъ врачъ ограничивается тѣмъ, что ставитъ больного въ возможно болѣе благопріятныя гигіеническія и діэтетическія условія и наблюдаетъ за теченіемъ болѣзни, не прибѣгая ни къ какимъ средствамъ—лѣкарственнымъ, физическимъ или оперативнымъ,—чтобы воздѣйствовать на причину болѣзни или даже на симптомы ея. *S.*

Выкидышъ, см. Роды преждевременные искусственные. Плодъ, жизнеспособность его. См. также Абортъ, ст. 3.

Выкидышъ трубный, см. Беременность внѣматочная, ст. 362.

Вылущеніе глазного яблока, см. Глазное яблоко, вылущеніе его.

Выносящій протокъ, см. Яичко, Сѣменной канатикъ.

Выносящій протокъ, воспаленіе его, см. Деферентъ.

Выпотъ, экссудатъ (exsudatum). В. всегда является продуктомъ воспалительнаго процесса, притомъ именно экссудативныхъ воспалительныхъ процессовъ. Слово «выпотъ» выражаетъ

представленіе о томъ, что воспалительные продукты какъ бы выпотѣваютъ изъ кровеносныхъ сосудовъ. Хотя значительная часть воспалительныхъ продуктовъ, отлагающихся па поверхностяхъ, въ полостяхъ или въ паренхимѣ органовъ, дѣйствительно происходитъ изъ крови, однако, новѣйшія изслѣдованія указываютъ на то, что находимые въ В-ѣ клѣточные элементы, по крайней мѣрѣ, часть ихъ, происходитъ не изъ крови, но изъ тканевыхъ клѣтокъ, напр., изъ неподвижныхъ соединительнотканныхъ клѣтокъ, которыя при нормальныхъ условіяхъ остаются вовсе невидимыми (покоящіяся клѣтки, Schlummerzellen). В-ы могутъ появляться во всѣхъ мѣстахъ, подвергавшихся воспалительному раздраженію, въ видѣ поверхностныхъ отложеній на кожѣ и на слизистыхъ оболочкахъ, въ качествѣ отложеній внутри органовъ съ губчатымъ строеніемъ (напр., въ легочныхъ альвеолахъ), а также между тканевыми элементами различныхъ паренхимъ (интерстиціальный В.), наконецъ, въ серозныхъ полостяхъ тѣла (мозговыя оболочки, плевра, брюшина, суставы и т. д.). Типичныя свойства В-овъ лучше всего видны на В-ахъ, появляющихся въ серозныхъ полостяхъ. Въ общемъ они по величинѣ и характеру представляютъ значительныя различія. Различаютъ слѣдующія главнѣйшія формы: 1. фибринозный В. Отложеніе фибрина, который, въ свою очередь, можетъ происходить изъ крови или изъ тканевыхъ элементовъ. 2. Серозный В., жидкій, по составу походитъ на кровяную сыворотку съ поразительно малымъ содержаніемъ клѣточныхъ элементовъ. 3. Гнойный В. содержитъ въ жидкой средѣ большое число клѣточныхъ элементовъ; поэтому имѣетъ густую консистенцію и желтовато-опаковую окраску. Очень строгаго различія между упомянутыми формами провести нельзя; чисто фибринозныхъ и чисто серозныхъ В-овъ не бываетъ, такъ какъ первые содержатъ нѣкоторое количество жидкости, а послѣдніе—клѣточные элементы, и, наконецъ, въ гнойномъ В-ѣ могутъ быть и фибринозныя отложенія. Различаютъ еще слѣдующія, такъ сказать, добавочныя формы: а) гэморрагическій В., характерный по содержанію красныхъ кровяныхъ тѣлецъ, resp. красящаго вещества крови; б) ихорозный В., характерный по продуктамъ разложенія, которое можетъ доходить до образованія въ выпотной жидкости газовъ. Гэморрагически-серозные В-ы наблюдаются при такъ назыв. гэморрагическомъ діатезѣ (цынга, пурпура, пятнистая Верльгофова болѣзнь), при кахектическихъ состояніяхъ (бугорчатка, ракъ, маразмъ, хроническій алкоголизмъ). Ихорозный характеръ В-а обусловливается или высокой вирулентностью первичнаго возбудителя болѣзни, или вторичнымъ зараженіемъ возбудителями гніенія. Образованіе въ В-ѣ газовъ, повидимому, зависитъ отъ спеціальныхъ факторовъ.—**Этіологія** В-овъ тождественна съ этіологіей воспалительныхъ процессовъ вообще. Существеннымъ этіологическимъ моментомъ здѣсь является инфекція. Въ В-ахъ—мы имѣемъ въ виду, главнымъ образомъ, В-ы въ серозныхъ полостяхъ—часто находятъ патогенные микроорганизмы. Въ отдѣльныхъ случаяхъ результаты изслѣдованія весьма различны: стафилококки, стрептококки, пнеймококки, гонококки, бугорчатые бациллы, bac. coli, тифозные бациллы и т. д. Гнойные, ихорозные, гэморрагическіе В-ы часто зависятъ отъ вирулентной инфекціи стрептококками. Вообще, въ отношеніи формы В-а играетъ роль не только видъ болѣзнетворнаго возбудителя, но и степень его вирулентности. Нерѣдко изслѣдованіе В-а на микроорганизмы даетъ отрицательный результатъ, что приводитъ къ предположенію о томъ, что ядовитые продукты обмѣна микроорганизмовъ (токсины) также могутъ служить раздраженіемъ, вызывающимъ В. Въ сравненіи съ инфекціей другіе факторы, которымъ прежде часто приписывалось большое значеніе, — простуда, травмы и пр.—во всякомъ случаѣ, отступаютъ на задній планъ. Важно прогностическое значеніе характера В-а. Фибринозные и серозные В-ы представляютъ, поскольку дѣло идетъ о большихъ полостяхъ тѣла, больше шансовъ на возстановленіе, чѣмъ гнойные В-ы; неблагопріятны ихорозные и гэморрагическіе В-ы—первые потому, что указываютъ на очень вирулентную инфекцію, послѣдніе потому, что служатъ выраженіемъ тяжелаго разстройства общаго питанія. Идеальное излѣченіе В-овъ состоитъ въ полномъ всасываніи съ restitutio ad integrum тканей. Идеалъ этотъ, однако, не всегда достигается, скорѣе всего еще при небольшихъ фибринозныхъ и серозныхъ В-ахъ; на самопроизвольное всасываніе гнойныхъ В-овъ едва ли можно разсчитывать, еще меньшее при гэморрагическихъ и гнойныхъ В-ахъ.—**Терапія** имѣетъ цѣлью способствовать всасыванію В-а въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ это возможно (наружное примѣненіе всасывающихъ средствъ: іодъ, ихтіолъ, ртуть, зеленое мыло и пр.; назначеніе внутрь потогонныхъ и мочегонныхъ средствъ, а также средствъ, которымъ приписывается всасывающее дѣйствіе, напр., іодистый калій). Если на самопроизвольное всасываніе разсчитывать нельзя, напр., при большихъ В-ахъ, или когда характеръ В-а угрожаетъ опасностью, напр., при гнойныхъ и ихорозныхъ В-ахъ, то показано опорожненіе В-а наружу оперативнымъ путемъ (проколъ, разрѣзъ, послѣдующій дренажъ). При гэморрагическихъ В-ахъ, которые по величинѣ своей не причиняютъ непосредственнаго вреда, активнаго вмѣшательства совѣтовать нельзя, а необходимо заботиться о поднятіи силъ организма.

Kahane.

Выпрямленіе насильственное (brisement forcé). Способъ этотъ имѣетъ цѣлью растянуть и произвести частичные разрывы внутрисуставныхъ сращеній. Главнымъ образомъ, онъ поэтому примѣняется при фиброзныхъ анкилозахъ. Но и при костномъ анкилозѣ возможны переломы болѣе тонкихъ костныхъ перекладинъ. Для производства насильственнаго В-ія необходимъ глубокій наркозъ для того, чтобы имѣть возможность точно соразмѣрять примѣняемую силу. Напряженіе мышцъ должно быть окончательно устранено. Если мягкія части и подъ наркозомъ не разслабляются вслѣдствіе нутритивнаго сморщиванія, то необходимо предпослать тенотомію. Суставные концы, подвижность которыхъ имѣютъ въ виду возстановить, захватываются вблизи сустава, такъ какъ при дѣйствіи длинными рычагами можетъ произойти околосуставной переломъ, тѣмъ болѣе, что кости обыкновенно бываютъ атрофированными и ломкими. Фиксація центральнаго суставного конца не всегда легка. При насильственномъ В-іи плечевого сустава ассистентъ обѣими руками охватываетъ плечевой поясъ. При мобилизированіи тазобедреннаго анкилоза здоровую ногу сгибаютъ до прикоснове-

нія къ туловищу. Сгибательный анкилозъ колѣнного сустава лучше всего устраняется при положеніи больного на животѣ. Бедро захватываютъ непосредственно надъ суставомъ и придавливаютъ къ операціонному столу. Цѣлесообразно сначала производить медленныя сгибательныя движенія, пока сращенія начнутъ подаваться, издавая трескъ и скрипъ. Лишь послѣ этого медленно разгибаютъ суставъ. Разгибаніе въ тяжелыхъ случаяхъ заканчивается въ положеніи подъ угломъ, а въ очень застарѣлыхъ случаяхъ дѣлается въ нѣсколько пріемовъ. Насильственное В. не всегда безопасно. Помимо упомянутой возможности перелома, возможенъ и подвывихъ, который, напр., на колѣнномъ суставѣ сопровождается непріятными послѣдствіями въ отношеніи функціи, а также въ смыслѣ косметики. Далѣе возможны параличи нервовъ вслѣдствіе чрезмѣрнаго растяженія, разрывы сосудовъ съ послѣдующей гангреной. Наконецъ, можетъ случиться, что при операціи произойдетъ разрывъ стараго остеоміэлитическаго или бугорчатаго воспалительнаго гнѣзда и воспаленіе возобновится; наблюдалось даже развитіе послѣ этого просовидной бугорчатки. Въ послѣднее время указываютъ на возможность жировой эмболіи. Послѣдовательное лѣченіе состоитъ въ покойномъ положеніи, лучше всего въ гипсовой повязкѣ. Замѣчающаяся сначала болѣзненность умѣряется холодомъ и наркотическими средствами. Если желаютъ получить подвижный суставъ, то не позже, чѣмъ черезъ 8 дней, слѣдуетъ приступить къ массажу и пассивнымъ движеніямъ. Если же дѣло шло лишь объ устраненіи положенія подъ угломъ, если разсчитываютъ анкилозировать суставъ въ выпрямленномъ положеніи, то неподвижная повязка должна оставаться не менѣе 6—8 недѣль. Упомянутыя опасности насильственнаго В-ія привели къ ограниченіямъ его примѣненія. Многіе предпочитаютъ медленное мобилизированіе посредствомъ медико-механическаго лѣченія насильственному redressement въ одинъ сеансъ (ср. Анкилозъ, стр. 135).

Vulpius.

Выпрямляющіе аппараты, см. Аппараты ортопедическіе, ст. 180.

Выпячиваніе глазного яблока, см. Глазное яблоко.

Выпячиваніе глазного яблока, перемежающееся, см. Глазное яблоко, выпячиваніе его, перемежающееся.

Выпячиваніе глазного яблока, пульсирующее, см. Глазное яблоко, выпячиваніе его пульсирующее.

Вырожденіе индивидуумовъ, семействъ и расъ. Извѣстная группа психически - ненормальныхъ людей можетъ достигать физическаго и умственнаго развитія; но при этомъ уже съ самаго начала психическая личность представляетъ съ какой-либо стороны уклоненіе отъ нормы. Мы имѣемъ передъ собою варіаціи въ неблагопріятномъ смыслѣ, вырожденіе. Большей частью рѣчь идетъ объ уклоненіяхъ отъ типа, передаваемыхъ наслѣдственнымъ путемъ. Преимущественно сюда относятся такъ наз. пограничныя состоянія, которыя занимаютъ середину между здоровьемъ и болѣзнью. Вотъ почему здѣсь замѣчаются переходы къ другимъ, болѣе легкимъ ненормальностямъ, хилости, истеріи и проч. Во-первыхъ, наблюдаются очень легкія формы, гдѣ психическое развитіе въ какомъ-нибудь одномъ направленіи не достигаетъ нормальнаго уровня физіологической широты (déséquilibré). Во-вторыхъ, сюда принадлежитъ болѣе рѣзко очерченная группа случаевъ съ ненормальными половыми ощущеніями (ср. Педерастія, Мазохизмъ, Садизмъ). Далѣе слѣдуютъ лица, которыхъ называютъ конституціональными неврастениками. Вполнѣ сознавая свою ненормальность, они всю жизнь остаются въ легкой степени несостоятельными въ различнѣйшихъ областяхъ и не обладаютъ выдержкой. Затѣмъ идетъ группа навязчиво-помѣшанныхъ (ср. Навязчивыя представленія, Агорафобія). Далѣе—больные, у которыхъ все переживаемое сопровождается интенсивными непріятными ощущеніями, такъ что они всю жизнь находятся въ угнетенномъ состояніи: это — конституціональные ипохондрики въ тѣсномъ смыслѣ; наконецъ, къ патологическимъ характерамъ причисляютъ тѣхъ лицъ, у которыхъ черты характера развиваются односторонне и своеобразно, вслѣдствіе чего они выдѣляются среди другихъ людей, обращаютъ на себя вниманіе и часто вызываютъ конфликты.—**Лѣченіе** даетъ плохіе результаты. Въ юности можно кое-чего достигнуть воспитаніемъ, позднѣе, въ тяжелыхъ случаяхъ, полезны санаторіи, гдѣ нервныхъ больныхъ занимаютъ работами, а иногда полезно также лѣченіе внушеніемъ. У описанныхъ дегенерантовъ, а равно у другихъ людей съ тяжелой наслѣдственностью, у душевно-больныхъ, преступниковъ и проч. часто встрѣчаются врожденныя физическія аномаліи, такъ назыв. признаки вырожденія (stigmata degenerationis), или же дефекты развитія, рѣзко выраженные рудиментарные органы или чрезмѣрныя уродства. Эти явленія указываютъ на уклоненіе въ развитіи нѣкоторыхъ органовъ; когда они имѣются въ большомъ числѣ, то даютъ право думать, что и мозгъ въ своемъ развитіи уклонился отъ нормы. Важнѣйшіе признаки В-ія: карликовый или гигантскій ростъ, женское сложеніе у мужчинъ и мужское у женщинъ, микрокефалія, черепъ ацтековъ, башенный черепъ, косой черепъ, врожденная колобома, асимметрія радужной оболочки, пятна на радужной оболочкѣ, овальный или эксцентрическій зрачокъ, отсутствіе пигмента, альбинизмъ, неправильное образованіе ушей, Дарвиновъ бугорокъ на ухѣ, развернутый завитокъ ушной раковины, выдающійся противозавитокъ, приросшая ушная сережка, невыпаденіе молочныхъ зубовъ, аномаліи зубовъ, заячья губа, волчья пасть, высокое небо, привычный вывихъ, полидактилія или синдактилія, плоская стопа, полимастія, остающійся lanugo, гипертрихозъ, раннее посѣдѣніе и выпаденіе волосъ, эписпадія или гипоспадія, крипторхизмъ, фимозъ, аспермія, uterus infantilis и bicornis, удвоеніе полового канала, атрезіи. Сюда же относятся аномаліи внутреннихъ органовъ, уродства сердца, легкихъ, печени, почекъ, селезенки, ненормально толстые слѣпая кишка или червеобразный отростокъ ея, зыбленіе десятаго ребра.

Weygandt.

Вырываніе нервовъ, см. Нервы, вырываніе ихъ.

Выскабливаніе (evidement) заключается въ удаленіи путемъ выскребанія пораженныхъ очаговъ кости. В. примѣняется, главнымъ образомъ, при послѣдовательныхъ состояніяхъ туберкулезнаго остеоміэлита, которыя сводятся къ костоѣдѣ (fungus, spina ventosa) и охотнѣе всего поражаютъ кости предплюсны, пяточную, кубовидную кость, затѣмъ головку плеча, верхній конецъ большеберцевой кости и шейку бедренной кости, затѣмъ

ручные пальцы и кости запястья. Размягченные воспалительные очаги, которые выражаются образованіемъ свищей и внутри кости содержатъ фунгозныя грануляціи, а подчасъ маленькіе секвестры, энергично выскабливаютъ острой ложечкой или, смотря по положенію, долотомъ. Это вычищеніе и выскребаніе должно быть основательнымъ для того, чтобы мы всюду ощущали твердую и совершенно здоровую кость. Дѣло въ томъ, что въ окружности главнаго фокуса часто бываютъ разсѣяны еще мелкіе болѣзненные очаги, которые безъ такого радикальнаго удаленія даютъ рецидивы или слишкомъ затягиваютъ заживленіе. Поэтому послѣ В-ія часто остаются лишь пластинки корковаго слоя и суставныя поверхности, кость же оказывается вся выдолбленною. Относительно техники В-ія собственно мало можно сказать. При помощи долота прокладываютъ себѣ, возможно свободнѣе, доступъ къ болѣзненному очагу, расширяютъ свищи элеваторіемъ и затѣмъ вводятъ острую ложечку. Путемъ вращательныхъ и скребущихъ движеній удаляютъ разрушенную ткань и грануляціи. По сопротивленію и треску легко распознать, когда мы дошли до здоровой костной ткани. Послѣдовательное лѣченіе послѣ выскабливанія заключается въ выполненіи полости 10%-нымъ іодоформнымъ глицериномъ или іодоформнымъ масломъ и въ тампонаціи іодоформной марлей. Если возможно, стараются добиться заживленія подъ влажнымъ кровянымъ струпомъ (см. Дренажъ). В. производится при содѣйствіи обезкровливанія по Esmarch'у! Если болѣзненнымъ процессомъ поражены также корковыя пластинки кости и суставныя поверхности, то остается лишь резекція и В. примѣняется только въ окружности большого болѣзненнаго очага.

Ad. Seitz.

Выслушиваніе, см. Аускультація, ст. 284.

Высоковская минеральная вода, у села Высокаго, Тверской губ., принадлежитъ къ желѣзно-известковымъ водамъ (желѣзисто-марганцовой окиси 0,09, углекислой извести 2,0 и хлористаго кальція 0,05 въ 1 фунтѣ). Источникъ богатъ водой, обдѣланъ въ видѣ колодца. Устроены купальни.

Высоты, климатъ ихъ, см. Климатъ.

Выстукиваніе, перкуссія (percussio). Подъ перкуссіей въ діагностикѣ внутреннихъ болѣзней разумѣютъ постукиваніе стѣнокъ тѣла съ тою цѣлью, чтобы изъ полученныхъ слуховыхъ и осязательныхъ воспріятій вывести заключеніе о физическомъ состояніи подлежащихъ органовъ. Среди всѣхъ діагностическихъ методовъ изслѣдованія постукиваніе вмѣстѣ и на ряду съ выслушиваніемъ, которымъ оно часто дополняется, имѣетъ для практическаго врача, безъ сомнѣнія, первостепенное значеніе.—**Методы.** Постукиваніе производилось открывшимъ его Auenbrugger'омъ (1761) и его послѣдователемъ Corvisart'омъ въ видѣ непосредственной перкуссіи (прямое постукиваніе тѣла сложенными пальцами), но съ теченіемъ времени оно подверглось многочисленнымъ видоизмѣненіямъ (Piorry, Barry, Wintrich, Skoda, Ziemssen, Heubner и др.); да и теперь еще отъ времени до времени появляются сообщенія о новыхъ способахъ перкуссіи, которые должны имѣть или имѣютъ преимущества передъ другими. Кто разъ овладѣлъ перкуссіей и кому приходится много перкутировать, тотъ вскорѣ же выберетъ методъ, наиболѣе для него удобный, или въ случаѣ нужды нѣсколько видоизмѣнитъ его. Противъ этого, конечно, ничего нельзя имѣть, если только дѣйствительно достигается вышеуказанная цѣль В-я. Въ общемъ косвенная перкуссія производится троякимъ образомъ: 1. постукиваніе пальцемъ по пальцу: постукиваютъ среднимъ пальцемъ правой руки, согнутымъ въ видѣ молотка, по хорошо приложенному и вдавленному среднему или указательному пальцу лѣвой руки или по дистальному эпифизу первой либо второй фаланги пальца лѣвой руки, согнутаго по возможности подъ прямымъ угломъ (положеніе пальца по Plesch'у); 2. постукиваніе пальцемъ по плессиметру: узкая пластинка изъ твердаго вещества плотно прикладывается и удерживается лѣвой рукой и по ней постукиваютъ согнутымъ въ видѣ молотка пальцемъ правой руки, и 3. постукиваніе молоточкомъ по плессиметру: мѣсто постукивающаго пальца занимаетъ особый инструментъ — перкуссіонный молоточекъ. Постукиваніе пальцемъ по пальцу—и въ меньшей степени постукиваніе пальцемъ по плессиметру — имѣетъ то большое преимущество, что на ряду со слуховымъ воспріятіемъ можно пользоваться еще осязательнымъ ощущеніемъ (чувствомъ сопротивленія и пр.) — пальпаторная перкуссія, осязательная перкуссія Ebstein'a. Постукиваніе молоточкомъ по плессиметру даетъ самыя сильныя слуховыя впечатлѣнія и щадитъ пальцы изслѣдующаго. При значительной толщинѣ покрововъ преимущество этого способа перкуссіи говоритъ само за себя. Самое лучшее— въ одномъ и томъ же случаѣ перкутировать сначала пальцемъ, а потомъ для провѣрки молоточкомъ. Очень слабая перкуссія при положеніи пальца по Plesch'у, причемъ перкутируемый палецъ стоитъ въ сагиттальномъ направленіи, рекомендуется для опредѣленія границъ отдѣльныхъ органовъ и, въ особенности, сердца («рубежная» перкуссія Goldscheider'a). Что касается техники постукиванія вообще, то нужно еще замѣтить, что по одному и тому же мѣсту слѣдуетъ всегда производить только 2 или 3 короткихъ удара легкими движеніями кистевого сустава и затѣмъ каждый разъ отдавать себѣ отчетъ въ полученномъ звукѣ. Сотрясеніе, производимое перкуссіоннымъ ударомъ, распространяется въ глубину и по поверхности дальше, чѣмъ это до сихъ поръ полагали вмѣстѣ съ Weil'емъ. Поэтому не слѣдуетъ вообще перкутировать слишкомъ сильно. Въ особыхъ случаяхъ, для изслѣдованія звуковыхъ явленій съ металлическимъ звономъ, примѣняется постукиваніе палочкой по плессиметру съ одновременнымъ выслушиваніемъ (перкуторная аускультація). О «трансcонансѣ» см. ст. 789.— **Качества перкуторнаго звука.** То, что мы слышимъ при постукиваніи по поверхности тѣла, мы называемъ звукомъ. Если постукивать сперва надъ здоровымъ легкимъ нормально сложеннаго человѣка и затѣмъ по его бедру, то даже неопытный сразу замѣтитъ разницу между звуками, получающимися въ томъ и другомъ случаѣ. При постукиваніи съ одинаковой силой звукъ надъ легкимъ получается громкій (ясный, длинный, полный), а надъ бедромъ тихій (тупой, короткій, пустой). Такъ и на остальномъ тѣлѣ: если постукиваютъ по органамъ, содержащимъ воздухъ, то звукъ получается громкій:

если же въ области перкуссіоннаго удара находятся совершенно безвоздушныя части тѣла, то звукъ получается тихій. Чѣмъ больше воздуха при прочихъ равныхъ условіяхъ приводится въ колебаніе ударомъ, тѣмъ громче звукъ, и наоборотъ. Благодаря этому является возможность посредствомъ перкуссіи разграничивать воздушныя части отъ безвоздушныхъ и по громкости звука судить о содержаніи воздуха въ перкутируемомъ органѣ. Между тихимъ, «абсолютно-тупымъ» звукомъ бедра (бедреннымъ звукомъ) и громкимъ (яснымъ, полнымъ) звукомъ легкаго (легочнымъ звукомъ) существуетъ множество переходовъ, которые можно собрать подъ общимъ названіемъ «относительно-тупого» или «притупленнаго» (заглушеннаго) звука. Громкость (сила) звука зависитъ отъ величины размаховъ колебанія звучащаго тѣла (амплитуды). Но, помимо амплитуды колебанія, при анализѣ звуковыхъ явленій принимаются еще во вниманіе форма колебаній и число колебаній. Послѣднимъ, какъ извѣстно изъ физики, опредѣляется высота тона, тогда какъ тембръ его зависитъ отъ формы колебаній звучащаго тѣла *). Хотя при постукиваніи мы никогда не имѣемъ дѣла съ «тонами» и «звуками» (въ томъ смыслѣ, какъ ихъ понимаютъ въ физикѣ), однакоже, при извѣстныхъ условіяхъ различаются въ шумахъ, производимыхъ перкуссіоннымъ ударомъ, извѣстный тембръ и высота тона. Такой звукъ, который обладаетъ нѣкоторой музыкальностью, а также позволяетъ различать высоту тона въ томъ смыслѣ, что болѣе высокій звукъ отличается отъ болѣе низкаго, мы называемъ тимпаническимъ (барабаннымъ). Этотъ звукъ нормально получается надъ желудкомъ и кишками у здороваго человѣка. Практика показываетъ, далѣе, что тимпаническій звукъ органа, содержащаго воздухъ, переходитъ въ «нетимпаническій», если напряженіе, подъ которымъ находятся стѣнки воздушнаго пространства, увеличивается, и наоборотъ. Этимъ объясняется, почему легкое, вынутое изъ грудной клѣтки, даетъ тимпаническій звукъ, а у живого человѣка звукъ надъ легкимъ получается нетимпаническій. Дѣло въ томъ, что при нормальныхъ условіяхъ легкое въ грудной клѣткѣ находится въ состояніи чрезмѣрнаго напряженія. Однако, и у живого человѣка легкое при извѣстныхъ условіяхъ можетъ спадаться, напряженіе стѣнокъ его уменьшается, и тогда вмѣсто нетимпаническаго звука получается тимпаническій (спаденіе и разслабленіе легочной ткани). Высота тимпаническаго звука зависитъ, между прочимъ, отъ того напряженія, подъ которымъ находится перкутируемый воздухъ, и отъ величины воздушнаго пространства; такъ, при нормальныхъ условіяхъ желудокъ даетъ болѣе низкій тимпаническій звукъ, а кишки—болѣе высокій. Если мы, по примѣру Sahli, сопоставимъ схематически всѣ вышеуказанныя качества звука, то въ виду того, что каждый громкій (полный) звукъ и каждый тихій (тупой или притупленный) можетъ быть тимпаническимъ или нетимпаническимъ, мы получимъ:

громкій (ясный, длинный, полный)				относительно тихій (притупленный)		тихій (абсолютно тупой, короткій, пустой)	
тимпаническій		нетимпаническій		тимпаническій		нетимпаническій	
высокій	низкій	высокій (?)	низкій (?)	высокій	низкій	высокій (?)	низкій (?)

Приведемъ нѣсколько примѣровъ. Громкій (полный) тимпаническій звукъ получается нормально надъ желудкомъ и кишками, затѣмъ при постукиваніи полости рта, гортани, трахеи и главныхъ бронховъ (ср. трахеальный тонъ Williams'а), часто при сильномъ постукиваніи по лѣвой подмышечной линіи отъ 4 ребра книзу (резонансъ съ желудка), при разслабленіи легочной ткани (вблизи инфильтратовъ легкаго, опухолей плевры, перикардіальныхъ экссудатовъ, вслѣдствіе заболѣваній, уменьшающихъ объемъ брюшной полости, со смѣщеніемъ діафрагмы кверху, и надъ верхней границей большихъ плевритическихъ выпотовъ) и при пневмотораксѣ, если воздухъ въ полости плевры находится не подъ слишкомъ сильнымъ давленіемъ. Болѣе или менѣе притупленно-тимпаническій звукъ получается надъ легочными инфильтратами, пока ткань легкаго еще не стала совершенно безвоздушной (воздухъ и жидкость въ альвеолахъ, воздухъ въ бронхіолахъ и бронхахъ), а также надъ большими геморрагическими инфарктами, при катарральной пневмоніи и отекѣ легкихъ, затѣмъ надъ большими кавернами. Громкій (полный) нетимпаническій звукъ получается, какъ уже было сказано, надъ нормальнымъ легкимъ почти по всему его протяженію, тогда какъ притупленный нетимпаническій звукъ появляется повсюду, гдѣ перкутируютъ надъ безвоздушными органами, жидкостью, плотными опухолями или совершенно безвоздушной легочной тканью. При этомъ тупость будетъ абсолютной, если въ перкутируемой области не находится ничего, содержащаго воздухъ (напр., при полостныхъ изліяніяхъ извѣстной величины, при опухоляхъ плевры и средостѣнія, при полномъ сжатіи и спаденіи легкаго и въ области пристѣночныхъ отдѣловъ печени, сердца и пр.). Помимо звуковъ описаннаго качества, при особыхъ условіяхъ появляются еще такъ назыв. «специфическіе» или «смѣшанные» звуки. Это, въ сущности, перкуторные звуки съ рѣзкимъ музыкальнымъ оттѣнкомъ.

1. Металлическій оттѣнокъ звука (металлическій звонъ) напоминаетъ звонъ, получающійся при ударѣ по металлической пластинкѣ или колоколу. Этотъ металлическій звонъ съ опредѣленной высотой тона *), сопровождающій все звуковое явленіе или появляющійся лишь къ концу его, получается въ томъ случаѣ,

*) Тонъ получается при правильныхъ простыхъ колебаніяхъ. Музыкальный звукъ (періодическія колебанія звучащаго тѣла) состоитъ изъ простого (основного) тона и его гармоническихъ верхнихъ тоновъ («обертоновъ»).

*) Вызывается стоячими воздушными волнами и образованіемъ высокихъ негармоническихъ обертоновъ (Wintrich).

если перкутируютъ надъ большими полостями, имѣющими гладкія стѣнки, а потому способными отражать звукъ; кромѣ того, полость должна имѣть нѣкоторую плотность и напряженіе. При этомъ полость можетъ быть открытой или закрытой; но въ первомъ случаѣ она должна имѣть правильно суживающееся отверстіе. При закрытой полости звукъ будетъ тѣмъ выше, чѣмъ короче столбъ воздуха, приходящій въ колебаніе; при открытой полости звукъ, кромѣ того, еще тѣмъ выше, чѣмъ шире отверстіе. Въ послѣднемъ легко убѣдиться, если перкутировать по щекѣ при открытомъ ртѣ. Чѣмъ шире открытъ ротъ, тѣмъ выше звукъ. Вообще же на тѣлѣ, чтобы услышать металлическій звонъ, лучше всего ударять рукояткой молоточка или палочкой по приложенному плессиметру и въ то же время выслушивать (постукиваніе палочкой по плессиметру и перкуторная аускультація). Металлическій звонъ (амфорическій звукъ) встрѣчается надъ желудкомъ и кишками, надъ гладкостѣнными легочными кавернами извѣстной величины, при скопленіи воздуха въ полости плевры, околосердечной сумки и брюшины, если воздухъ не находится подъ слишкомъ большимъ давленіемъ. 2. «Шумъ треснувшаго горшка» (bruit de pot felé, монетный звонъ) появляется въ томъ случаѣ, если при перкуссіи воздухъ быстро выходитъ черезъ узкое отверстіе въ видѣ щели (шумъ суженій). Этотъ шумъ можно себѣ представить наглядно, если взять полную руку мелкихъ монетъ, крѣпко зажать ее и сильно встряхнуть или если сложить накрестъ ладони и ударить тыльной поверхностью одной изъ нихъ по колѣну. Шумъ треснувшаго горшка—притомъ почти только во время выдоха—наблюдается у здоровыхъ дѣтей и у взрослыхъ съ тонкой, очень упругой грудной клѣткой (особенно при разговорѣ, пѣніи, крикѣ и пр.); при легочныхъ кавернахъ, которыя сообщаются съ бронхомъ, доходятъ почти до самой грудной стѣнки или отдѣляются отъ нея безвоздушной, ненапряженной тканью легкаго; при пневмотораксѣ съ наружнымъ или внутреннимъ свищемъ и при пневмоперикардіѣ со свищемъ; при бронхіальныхъ катаррахъ, особенно у дѣтей; наконецъ, по сосѣдству съ пневмоническими фокусами или плевритическими выпотами. Къ этимъ «специфическимъ» звукамъ мы присоединяемъ еще тѣ особыя звуковыя явленія при перкуссіи грудной клѣтки, которыя называются измѣненіемъ звука, вѣрнѣе: измѣненіемъ высоты звука. 1. Трахеальный тонъ Williams'a. Если самые верхніе участки легкаго стали безвоздушными, то при постукиваніи въ надключичной и подключичной ямкахъ получается тупо-тимпаническій звукъ, который при открываніи рта становится выше. Трахеальный тонъ наблюдается при уплотнѣніяхъ и сморщиваніяхъ въ области верхнихъ участковъ легкаго, при сдавленіи верхней доли легкаго плевритическимъ выпотомъ, при опухоляхъ плевры и средостѣнія и, рѣдко, при большомъ перикардіальномъ выпотѣ. 2. Wintrich'овское измѣненіе звука появляется, если инфильтрированная или сдавленная ткань легкаго сообщается со свободнымъ бронхомъ и черезъ него съ полостью рта. При открываніи рта—полость рта служитъ резонаторомъ—звукъ въ одной и той же фазѣ дыханія становится выше, а при закрываніи—ниже. Чаще всего это измѣненіе звука встрѣчается надъ легочными кавернами величиною въ кулакъ, сообщающимися съ открытымъ бронхомъ; рѣже при пневмотораксѣ, сообщающемся съ бронхомъ; затѣмъ при пневмоніяхъ и надъ верхней границей плевритическихъ выпотовъ. Если бронхъ, съ которымъ сообщается полость, закрывается при перемѣнѣ положенія, напр., подвижной жидкостью, то измѣненіе звука исчезаетъ: такъ называемое прерывистое Wintrich'овское измѣненіе звука (симптомъ каверны). 3. Gerhardt'овское измѣненіе звука характеризуется тѣмъ, что звукъ измѣняетъ свою высоту съ перемѣной положенія больного. Это, конечно, имѣетъ мѣсто и при физіологическихъ условіяхъ, если измѣняется степень напряженія грудной стѣнки. Далѣе, тимпаническій звукъ надъ верхней границей плевритическихъ выпотовъ или легочныхъ инфильтратовъ можетъ въ сидячемъ положеніи больного становиться болѣе высокимъ вслѣдствіе того, что разслабленная ткань легкаго при этомъ растягивается и напрягается. Поэтому Gerhardt'овское измѣненіе звука можно считать вѣрнымъ признакомъ полости, притомъ именно признакомъ каверны съ горизонтальнымъ длиннымъ діаметромъ, если тимпаническій звукъ становится болѣе низкимъ въ сидячемъ положеніи и если въ то же время въ отлогихъ частяхъ, гдѣ раньше, при положеніи больного на спинѣ, получался тимпаническій звукъ, появляется при переходѣ въ сидячее положеніе болѣе или менѣе рѣзкое притупленіе вслѣдствіе того, что измѣняется положеніе жидкости въ кавернѣ. 4. Biermer'овское измѣненіе звука бываетъ при пневмотораксѣ съ жидкостью или при большихъ кавернахъ, обусловленныхъ нарывомъ или омертвѣніемъ легкихъ. Амфорическій звукъ (металлическій звонъ) въ сидячемъ положеніи становится болѣе низкимъ, въ другихъ же случаяхъ болѣе высокимъ (измѣненіе напряженія стѣнокъ каверны, количественное соотношеніе между воздухомъ и жидкостью и пр.). 5. Friedreich'овское измѣненіе звука (дыхательное измѣненіе звука) существуетъ тогда, когда звукъ каверны становится выше во время вдоха и ниже во время выдоха (увеличеніе напряженія стѣнокъ груди и каверны при вдохѣ и уменьшеніе напряженія при выдохѣ). Поэтому то же измѣненіе звука можетъ наблюдаться и при пневмотораксѣ и обусловливаться увеличеніемъ напряженія грудной стѣнки при вдохѣ. Кромѣ того, небольшое повышеніе звука во время вдоха наблюдается также при физіологическихъ условіяхъ. — **Топографическая перкуссія.** Общія правила. Постукиваніе, какъ мы видѣли, позволяетъ разграничивать органы, содержащіе воздухъ, отъ не содержащихъ его, напр., легкое отъ печени, легкое отъ сердца. Точно также при помощи постукиванія мы можемъ опредѣлять границы между двумя органами, которые хотя и даютъ оба громкій (полный) звукъ, но въ одномъ случаѣ звукъ этотъ нетимпаническій, а въ другомъ тимпаническій (легкое—желудокъ). Наконецъ, и тимпаническіе звуки могутъ еще различаться другъ отъ друга своей высотой, благодаря чему является возможность разграничить органъ съ низкимъ тимпаническимъ звукомъ отъ органа съ болѣе высокимъ тимпаническимъ звукомъ (желудокъ—ободочная кишка). Зато границы соприкосновенія двухъ безвоздушныхъ органовъ (сердце—лѣвая доля печени) не опредѣ-

ляются простой перкуссiей, а также невозможно при помощи постукиванiя опредѣлить границы отдѣльныхъ долей легкаго или праваго и лѣваго краевъ легкихъ, пока они идутъ вмѣстѣ подъ грудной костью. Чтобы достигнуть еще и этой цѣли и чтобы, какъ увѣряютъ, вообще опредѣлять точнѣе границы органовъ, уже давно стали прибѣгать къ сочетанiю постукиванiя съ выслушиванiемъ. Эта перкуторная аускультацiя столь же стара, какъ и само постукиванiе (Piorry, Laënnec); но, несмотря на всѣ похвалы (Camman и Clark, Zülzer и др.), она по сегодняшнiй день не вытѣснила простой топографической перкуссiи. Ей не удалось этого и подъ новымъ именемъ «перкуторнаго транссонанса» (Zülzer) и въ новой формѣ [примѣненiе фонэндоскопа (см.) и другихъ инструментовъ]. Если для опредѣленiя границъ органовъ желаютъ пользоваться способомъ «транссонанса», то по кожѣ проводятъ палочкой или вызываютъ чѣмъ-нибудь другимъ въ области изслѣдуемаго органа и внѣ его шумы, которые выслушиваютъ черезъ стетоскопъ, приставленный къ этому органу. Пока предметъ, которымъ производится шумъ, остается въ предѣлахъ этого органа, слуховыя впечатлѣнiя, воспринимаемыя черезъ стетоскопъ, сохраняютъ опредѣленную интенсивность и опредѣленный характеръ; но лишь только предметъ выйдетъ за границы органа, какъ оба эти качества шума измѣняются. Кто овладѣлъ способами простой перкуссiи, тотъ при соблюденiи нижеприводимыхъ специальныхъ правилъ всегда будетъ въ состоянiи опредѣлять границы органовъ достаточно точно, по крайней мѣрѣ, для практическихъ цѣлей. Перкуторный транссонансъ заслуживаетъ вниманiя больше всего при опредѣленiи границъ брюшныхъ органовъ, въ особенности желудка, ободочной и тонкихъ кишекъ. При разграниченiи желудка отъ ободочной кишки можно еще съ успѣхомъ пользоваться постукиванiемъ палочкой по плессиметру и перкуторной аускультацiей (Leichtenstern и др.). Впрочемъ, для этого мы располагаемъ еще другими методами изслѣдованiя (раздуванiе желудка и пр.).—Специальныя правила для топографической перкуссiи. Всегда слѣдуетъ перкутировать по прямымъ линiямъ, идущимъ перпендикулярно къ искомой пограничной линiи. Такъ, напр., чтобы опредѣлить направленiе нижняго края праваго легкаго, который идетъ, главнымъ образомъ, горизонтально, перкутируютъ по извѣстнымъ вертикальнымъ линiямъ (парастернальной, сосковой, подмышечной и лопаточной) сверху внизъ. Тѣ точки, въ которыхъ на этихъ линiяхъ ясный нетимпаническiй легочный звукъ переходитъ въ тупой звукъ прилежащей печени, отмѣчаютъ анилиновымъ карандашемъ и затѣмъ соединяютъ прямой линiей. Никогда не слѣдуетъ пренебрегать этимъ нанесенiемъ границъ на кожу больного (дерматографiя). Такимъ образомъ прiучаются къ гораздо болѣе точному постукиванiю, но еще важнѣе то обстоятельство, что тогда имѣется возможность повторно провѣрять полученные результаты.—Сильная и слабая перкуссiя. Вездѣ, гдѣ опредѣляемыя границы лежатъ непосредственно подъ грудной стѣнкой или, какъ принято выражаться, поверхностно, нужно постукивать слабо, и наоборотъ: гдѣ требуется опредѣлить границы глубоко лежащихъ органовъ, умѣстна сильная перкуссiя. Объясняется это слѣдующимъ: сильный перкуссiонный ударъ приводитъ въ сотрясенiе больше легочной ткани, нежели слабый. Но, чѣмъ больше воздуха приходитъ въ сотрясенiе, тѣмъ громче будетъ звукъ, и наоборотъ. При сильномъ перкуссiонномъ ударѣ «акустическая сфера дѣйствiя» распространяется больше въ глубину, нежели при слабомъ (ср. рис. 256). Предположимъ, напр., что мы сильно перкутируемъ на грудной клѣткѣ справа спереди вверху (a) и, продолжая перкуссiю съ одинаковой силой, спускаемся (b) внизъ до того мѣста, гдѣ подымающаяся снизу печень начинаетъ давить на легкое и уменьшать количество содержащагося въ немъ воздуха (c): въ этомъ мѣстѣ громкiй (ясный) звукъ замѣняется болѣе тихимъ (притупленнымъ), соотвѣтственно уменьшенiю количества воздуха. Этотъ переходъ ясно различается; получаемую при сильной перкуссiи ясно ограниченную относительную тупость называютъ также глубокой тупостью печени. Если же мы съ самаго начала перкутируемъ слабо (a'), то мы получаемъ сравнительно тихiй звукъ и, продолжая перкутировать книзу (b'), мы вовсе не замѣчаемъ сначала никакой разницы въ звукѣ (ср. рис.

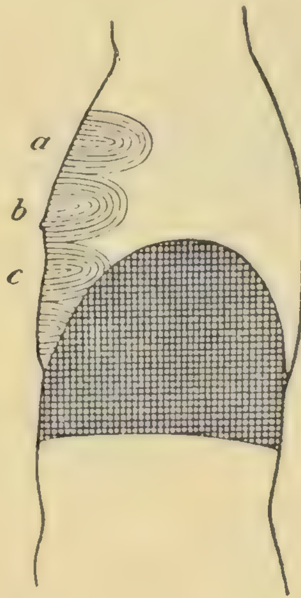


Рис. 256.

Въ c, гдѣ акустическая сфера дѣйствiя сильнаго удара впервые замѣтно уменьшается, начинается относительная тупость печени.

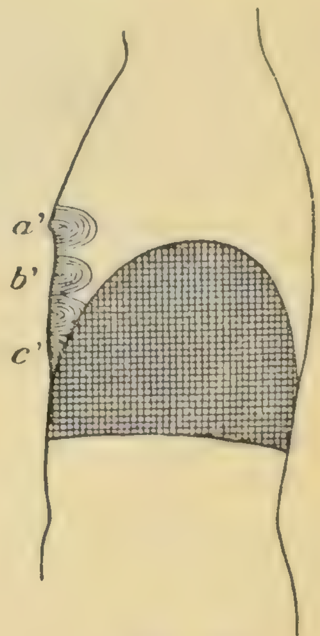


Рис. 257.

Въ c', гдѣ печень прилежитъ къ грудной стѣнкѣ, начинается абсолютная тупость.

257). Эта разница появится лишь тогда, когда сравнительно тихiй звукъ перейдетъ въ абсолютно тупой (c'). Тупой же звукъ появится лишь въ томъ мѣстѣ, гдѣ въ сотрясенiе уже не приходитъ никакая воздушная ткань, т.-е. гдѣ подымающаяся снизу печень прилегаетъ непосредственно къ грудной стѣнкѣ. Такимъ образомъ мы можемъ, но на этотъ разъ при слабой перкуссiи, замѣтить переходъ къ абсолютно тупому звуку и эту ограниченную абсолютную тупость, получаемую при слабомъ постукиванiи, называютъ также поверхностной тупостью печени. Если, наоборотъ, въ точкѣ c' перкутировать сильно, то въ сотрясенiе придетъ также тотъ воздухъ,

который находится въ сосѣднихъ частяхъ легкаго, и мы уже не получимъ абсолютно тупого звука, а нѣсколько болѣе громкій (ясный), т.-е. притупленный звукъ, тотъ самый, который намъ уже дала раньше сильная перкуссія тамъ, гдѣ печень только давила на легкое. Поэтому провести границу мы бы уже не были въ состояніи. Итакъ, для того, чтобы найти границу абсолютной тупости, нужно перкутировать слабо. Все сказанное о печени относится и къ сердцу, и ко всѣмъ органамъ, которые, будучи сами по себѣ безвоздушными, отчасти прикрыты легкимъ или другой содержащей воздухъ тканью, отчасти прилегаютъ непосредственно къ стѣнкамъ тѣла. Сильная перкуссія даетъ намъ относительныя (глубокія) притупленія, а слабая—абсолютныя (поверхностныя) тупости. Той же слабой перкуссіей, которая пригодна для разграниченія пристѣночныхъ воздушныхъ органовъ отъ безвоздушныхъ (опредѣленіе переднихъ нижнихъ краевъ легкихъ и нижняго края печени; отграниченіе плевральныхъ и перитонеальныхъ жидкостей отъ воздуха или воздушной ткани), отлично можно пользоваться для констатированія небольшихъ плевритическихъ выпотовъ и периферически лежащихъ инфильтратовъ. Наоборотъ, сильная перкуссія, ослабляя притупляющее дѣйствіе пристѣночныхъ безвоздушныхъ органовъ или тканей, можетъ служить для обнаруженія лежащихъ за ними воздушныхъ частей (напр., желудка за печенью, воздушной легочной паренхимы за инфильтратомъ, кавернъ за безвоздушной тканью и пр.).—«Рубежная» перкуссія («ортоперкуссія»). Приведенное здѣсь описаніе сильной и слабой перкуссіи и получаемыхъ относительныхъ и абсолютныхъ тупостей примыкаетъ къ изложенію и номенклатурѣ Weil'я («Handbuch und Atlas der topographischen Perkussion»). Но въ послѣднее время Goldscheider доказалъ, что границы сердца отлично опредѣляются при помощи очень слабой перкуссіи, которую уже раньше рекомендовали Laache, Petersson, O. Rosenbach и Turban, если только перкутировать по межреберьямъ и всегда въ параллельно-сагиттальномъ направленіи. И, дѣйствительно, эта «рубежная» перкуссія—вызываемый звукъ долженъ едва лишь различаться—или «ортоперкуссія», какъ назвали этотъ способъ Curschmann младшій и Schlayer, оказываетъ очень большія услуги при положеніи пальца по Plesch'у. Она даетъ такую фигуру сердечной тупости, которая очень близко подходитъ къ ортодіаграфическому силуэту сердца и позволяетъ также опредѣлять нормальный сосудистый стволъ.—Правильное прикладываніе перкутируемаго пальца или плессиметра. Наконецъ, вовсе не безразлично, приложить ли перкутируемый палецъ или плессиметръ только герметически, или же вдавить его глубже. Въ первомъ случаѣ звукъ, напр., при перкуссіи легкихъ, получается гораздо болѣе тихій, во второмъ—болѣе громкій. Поэтому, если не хотятъ впасть въ ошибку, то слѣдуетъ всегда прикладывать перкутируемый палецъ или плессиметръ крѣпко и ровно, причемъ рекомендуется при перкуссіи легкихъ вдавливать его очень глубоко, а при изслѣдованіи живота, въ частности же при разграниченіи полыхъ органовъ другъ отъ друга и отъ паренхиматозныхъ органовъ,—умѣренно глубоко.—Задачи топографической перкуссіи. При соблюденіи только что указанныхъ правилъ удается опредѣлить всѣ или нѣкоторыя границы легкихъ, сердца, печени, селезенки, желудка, а иногда и почекъ. Тѣмъ самымъ, значитъ, опредѣляются и ихъ положеніе, величина и форма. При дыхательныхъ движеніяхъ и перемѣнѣ положенія изслѣдуемаго границы органовъ могутъ смѣщаться (активная и пассивная подвижность), и эта подвижность можетъ быть опредѣляема перкуссіей. Кромѣ того, перкуссія способна показать, увеличена ли или уменьшена область громкаго (яснаго) или тихаго (тупого) звука, свойственнаго органу при нормальныхъ условіяхъ (эмфизема или сморщиваніе легкихъ; увеличеніе или уменьшеніе печени; расширеніе и гипертрофія сердца, расширеніе желудка и пр.), находится ли нормальная по величинѣ область звука даннаго органа на своемъ мѣстѣ, или она смѣщена (смѣщеніе сердца, печени и пр.), и ограничена ли, или совсѣмъ уничтожена физіологическая смѣщаемость извѣстныхъ границъ. Помимо этого опредѣленія границъ при нормальныхъ и патологическихъ условіяхъ, топографическая перкуссія имѣетъ, наконецъ, еще одну важную задачу, а именно: опредѣлять границы вновь появляющихся при извѣстныхъ болѣзняхъ областей ненормальнаго звука (патологическое накопленіе жидкости или воздуха въ полости плевры, околосердечной сумки или брюшины при плевритѣ, пневмотораксѣ, перикардитѣ, асцитѣ и пр.). Обыкновенно рука объ руку съ появленіемъ такихъ новыхъ областей ненормальнаго звука идетъ и измѣненіе нормальной топографіи грудныхъ или брюшныхъ органовъ. Обнаруженіе новыхъ областей ненормальнаго звука производится лучше всего при помощи «сравнительной перкуссіи».—Перкуссія легкихъ. Предварительныя анатомическія замѣчанія. Плевральные мѣшки и легкія находятся въ такомъ отношеніи къ діафрагмѣ, что ея боковые отдѣлы служатъ для ограниченія sinus phrenicocostales, а куполъ ея лежитъ справа между 4-мъ и 5-ымъ, слѣва же между 5-ымъ и 6-ымъ реберными хрящами. Верхушка плевральныхъ мѣшковъ лежитъ надъ верхнимъ отверстіемъ грудной клѣтки съ обѣихъ сторонъ почти на одинаковой высотѣ (приблизительно на 5 стм. выше). Внутренніе (передніе) края праваго и лѣваго плевральнаго мѣшка сходятся позади рукоятки грудины (рис. 258) и почти соприкасаются другъ съ другомъ на уровнѣ 2-го реберного хряща. Такъ они спускаются слѣва отъ срединной линіи до уровня 4-го ребернаго хряща, гдѣ расходятся. При этомъ лѣвый листокъ отклоняется больше кнаружи, такъ что образуемая имъ треугольная выемка нѣсколько обнажаетъ сердечную сумку. Нижнія границы—лѣвая сначала нѣсколько выше и въ иной формѣ (рис. 258)—идутъ косо внизъ и кнаружи и стоятъ по сосковой линіи за хрящемъ 6-го (7-го) ребра, по подмышечной—на 10-мъ ребрѣ и оканчиваются по срединѣ костной части 12-го ребра. При спокойномъ дыханіи края легкихъ не вездѣ совпадаютъ съ границами плевръ, такъ что между краемъ легкаго и границей плевры слѣва спереди, а въ

особенности внизу съ обѣихъ сторонъ остаются запасныя или дополнительныя пространства, куда легкія могутъ вступать при глубокомъ вдохѣ. Края легкихъ совпадаютъ съ границами плевры только спереди до уровня 4-го ребернаго хряща. Здѣсь край лѣваго легкаго (рис. 258) еще больше загибается кнаружи, нежели соотвѣтственная граница плевры. Затѣмъ, образовавъ сердечную вырѣзку (incisura cardiaca), онъ снова приближается къ грудинѣ и образуетъ lingula на 6-мъ реберномъ хрящѣ. Отсюда онъ уже тянется приблизительно такъ же, какъ и край праваго легкаго, который, спустившись отъ 4-го ребра внизъ почти вертикально, на 6-мъ ребрѣ повертываетъ кнаружи и по сосковой линіи стоитъ на 6-мъ, по подмышечной на уровнѣ 8-го, по лопаточной на 10-мъ и у позвоночника на 11-мъ ребрѣ. Ходъ междолевыхъ вырѣзокъ (incisurae interlobares) таковъ, что мы выстукиваемъ сзади надъ spina scapulae верхнюю долю, отъ spina scapulae внизъ съ обѣихъ сторонъ исключительно нижнія доли, спереди слѣва только верхнюю долю, справа верхнюю и (отъ 3-го межреберья книзу) среднюю доли, сбоку слѣва верхнюю и (отъ 4-го ребра книзу) нижнюю доли, справа верхнюю, среднюю (отъ 4-го до 6-го ребра) и нижнюю доли.—Нормальныя перкуторныя границы легкихъ. Границы легкихъ при спокойномъ дыханіи разсматриваютъ какъ неподвижныя, потому что онѣ смѣщаются при обыкновенномъ спокойномъ дыханіи не больше. чѣмъ на 1 стм. Для

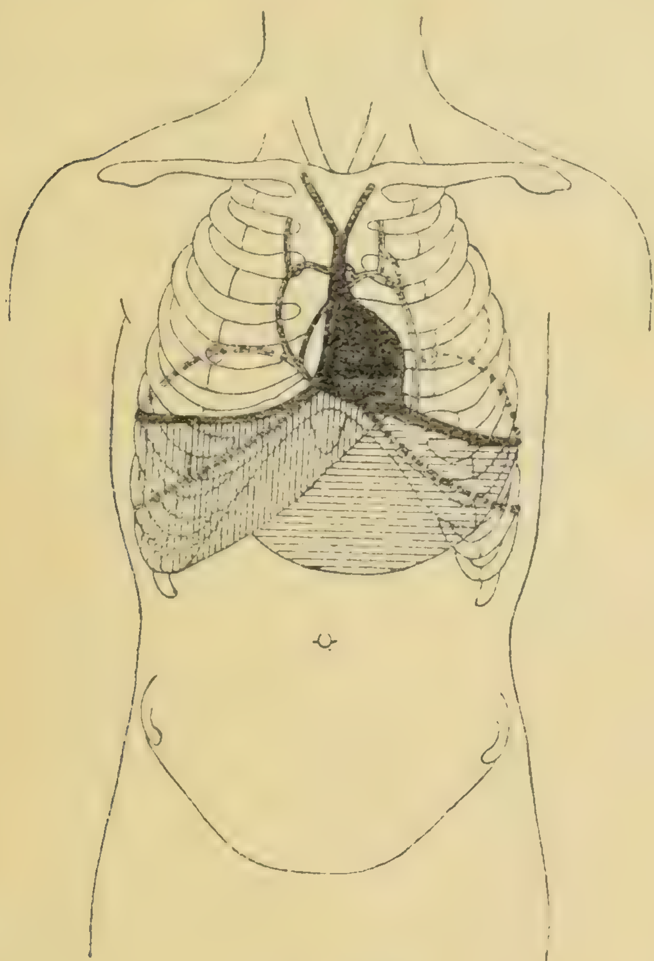


Рис. 258.

Ходъ легочныхъ краевъ спереди и сбоку—; границы плевръ — — —; положеніе сердца, печени и желудка другъ къ другу. Неприкрытые легкими отдѣлы этихъ органовъ заштрихованы.

перкуторнаго опредѣленія границы легочной верхушки лучше пользоваться узкимъ плессиметромъ или согнутымъ по плоскости въ видѣ ‾_, если надключичныя ямки такъ глубоки, что невозможно приладить палецъ или обыкновенный плессиметръ. При постукиваніи пальцемъ по пальцу лучше всего стать сзади сидящаго больного и положить перкутируемый палецъ плотно на кожу надключичной ямки. Легочная верхушка выдается надъ ключицей съ обѣихъ сторонъ на 3—5 стм. Передне-внутренняя граница ея имѣетъ S-образную форму (рис. 259), причемъ громкій (полный) нетимпаническій легочный звукъ рѣзко отличается вверху и кнутри отъ тупого или тимпаническаго (трахеальнаго) звука боковыхъ частей шеи. Задняя граница, съ обѣихъ сторонъ на одной высотѣ, идетъ отъ передняго края трапецієвидной

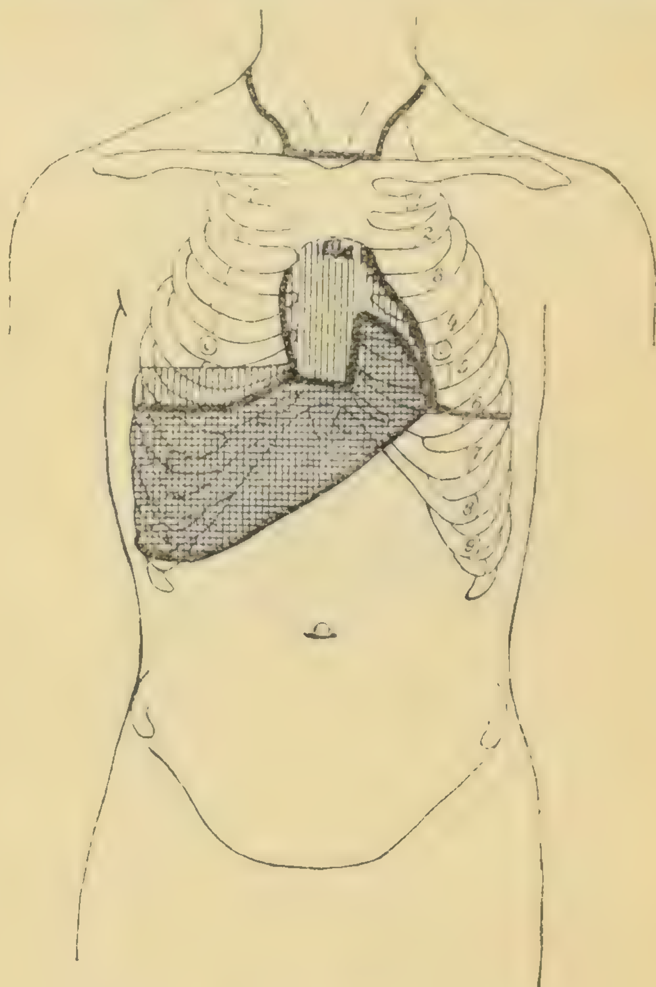


Рис. 259.

мышцы къ остистому отростку 7-го шейнаго позвонка, образуя слегка выпуклую книзу дугу. Опредѣлить границу переднихъ (внутреннихъ) краевъ легкихъ до 4-го ребра не удется при нормальныхъ условіяхъ. Ниже она приблизительно совпадаетъ съ линіями абсолютной тупости сердца (рис. 259). Нижніе края легкихъ (опредѣлять ихъ нужно слабой перкуссіей), отъ сосковой линіи кнаружи, идутъ съ обѣихъ сторонъ почти одинаково. Они стоятъ по сосковой линіи на 6-мъ, по средней подмышечной на 8-мъ, по лопаточной на 10-мъ и у позвоночника на 11-мъ ребрѣ. Приведенное положеніе границъ легкихъ относится къ нормальной грудной клѣткѣ и нѣсколько колеблется въ зависимости отъ возраста изслѣдуемаго лица; въ особенности у лицъ преклоннаго возраста нижнія границы стоятъ приблизительно на 1 межреберье ниже.—Активная и пассив-

ная подвижность легочныхъ границъ. При глубокомъ вдохѣ нижнiе края легкихъ значительно смѣщаются. Разница между самымъ глубокимъ вдохомъ и самымъ глубокимъ выдохомъ можетъ по подмышечной линiи доходить до 9 стм. Передние внутренние края тоже смѣщаются, такъ что при глубокомъ вдохѣ абсолютная сердечная тупость можетъ почти или совсѣмъ исчезнуть. Эту респираторную смѣщаемость называютъ активной подвижностью. Подъ пассивной подвижностью разумѣютъ смѣщенiе нижняго края легкаго при перемѣнѣ положенiя изслѣдуемаго. Такъ, при положенiи на спинѣ нижняя граница стоитъ на 1—2 стм. ниже, чѣмъ при вертикальномъ положенiи, а при боковомъ положенiи нижнiй край легкаго на другой сторонѣ опускается даже на 3—4 стм. Отсюда вытекаетъ тотъ замѣчательный фактъ, что въ положе-

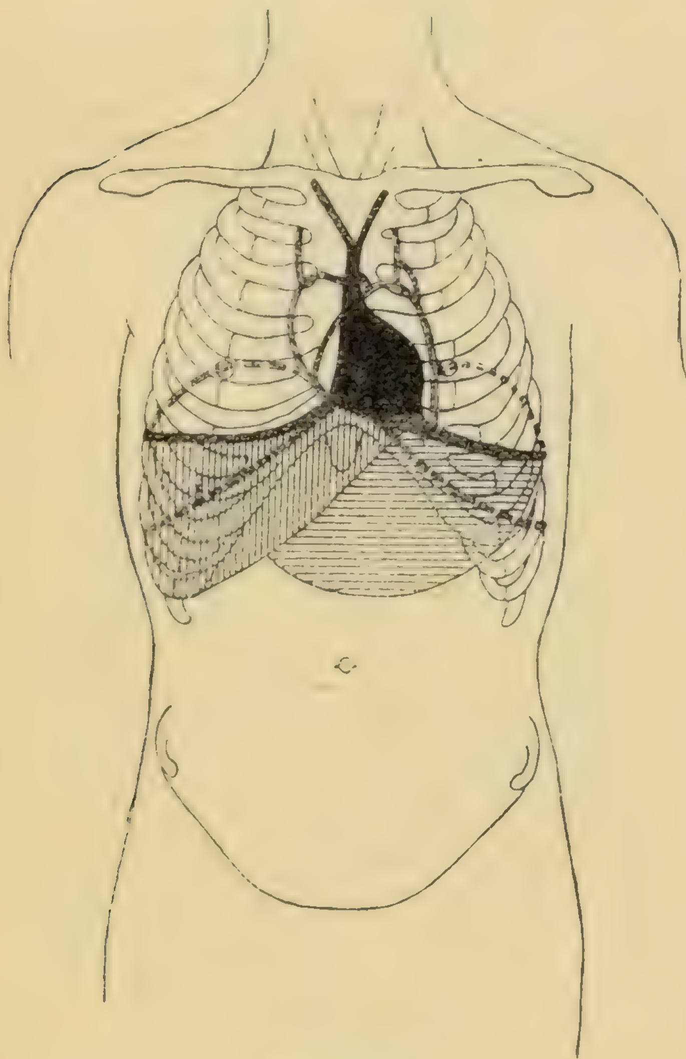


Рис. 260.

нiи на боку нижнiй край легкаго на другой сторонѣ можетъ при самомъ глубокомъ вдохѣ и послѣдующемъ выдохѣ продѣлать путь въ 13—14 стм. по подмышечной линiи. Подвижность легочныхъ краевъ уменьшена при эмфиземѣ легкихъ и особенно въ началѣ легочной чахотки (съ сухимъ плевритомъ или безъ него), когда еще нѣтъ никакихъ другихъ явленiй болѣзни. Подвижность совершенно исчезаетъ при сильно выраженной эмфиземѣ съ бронхитомъ или бронхiолитомъ и плотными сращенiями плевры.—Ненормальное положенiе легочныхъ границъ. Границы легкихъ—помимо ихъ неправильнаго хода при обезображенiяхъ грудной клѣтки—могутъ при патологическихъ условiяхъ расширяться или суживаться. Расширенiе легочныхъ границъ, притомъ либо всѣхъ, либо только въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, наблюдается при эмфиземѣ легкихъ (существенной, викарной и при такъ назыв. volumen pulmonum auctum), при болѣе атрофической формѣ расслабленiя легкихъ у стариковъ (emphysema senile), при судорогѣ дiафрагмы и при нѣкоторыхъ сердечныхъ болѣзняхъ, ведущихъ къ такъ назыв. «сердечному оплотнѣнiю легкихъ» (особенно при порокахъ двустворчатаго клапана). Уменьшенiе легочныхъ границъ наблюдается при высокомъ стоянiи дiафрагмы, обусловленномъ асцитомъ, метеоризмомъ, беременностью и опухолями въ брюшной полости, или при параличѣ дiафрагмы; затѣмъ по большей части на одной сторонѣ при сморщиванiи легкаго на почвѣ бугорчатки (главнымъ образомъ, опущенiе верхней границы), интерстицiальной пневмонiи и стараго плеврита, при плевритическихъ выпотахъ, значительномъ увеличенiи сердца или перикардiальныхъ выпотахъ и при нѣкоторыхъ формахъ увеличенiя печени.—**Постукиванiе сердца.** Предварительныя анатомическiя замѣчанiя (ср. Сердце, анатомiя его). Сердце, заключенное въ своей сумкѣ, покоится на дiафрагмѣ и лежитъ частью за грудиной, частью за реберными хрящами справа и слѣва такъ, что около ²/₃ его приходятся на лѣвую половину груди, а ¹/₃ на правую (рис. 260). Высшая точка сердца, а именно лѣваго предсердiя, находится у нижняго края 2-го ребернаго хряща, а нижняя лежитъ у верхняго края 6-го ребернаго хряща кнутри отъ сосковой линiи. Для цѣлей перкуссiи важно знать отношенiя сердца къ грудной стѣнкѣ, къ переднимъ краямъ легкихъ, къ печени и къ желудку (рис. 260). Правый край сердца, образуемый правымъ предсердiемъ, заходитъ приблизительно на 2 стм. за правый край грудины и тянется по слегка выпуклой кнаружи линiи отъ 2-го праваго межреберья до прикрѣпленiя 5-го праваго ребернаго хряща къ грудной кости. Нижнiй край, образуемый правымъ желудочкомъ и лежащiй на отлого спадающей дiафрагмѣ, идетъ къ 5-му лѣвому межреберью и по большей части соединяется кнутри отъ сосковой линiи съ лѣвымъ краемъ, который образуется лѣвымъ желудочкомъ и спускается по слегка выпуклой кнаружи линiи со 2-го лѣваго межреберья. Пристѣночный отдѣлъ сердца, непокрытый легкимъ, принадлежитъ правому желудочку и представляетъ собою четыреугольникъ, правую сторону котораго образуетъ переднiй край праваго легкаго, нижнюю сторону—граница между сердцемъ и лѣвой долей печени, а верхнюю и лѣвую—incisura cardiaca и выпуклый кнаружи край лѣваго легкаго (рис. 260). Однако, на еще бóльшемъ протяженiи сердце прикрыто легкимъ. — Нормальныя перкуторныя границы абсолютной и относительной тупости сердца. Абсолютная сердечная тупость приблизительно соотвѣтствуетъ непокрытой легкимъ пристѣночной части сердца и получается при помощи слабой перкуссiи. Внутренняя граница этой тупости идетъ отъ верхняго края прикрѣпленiя 4-го лѣваго ребернаго хряща къ грудинѣ, вдоль лѣваго края грудины, къ верхнему краю 6-го ребернаго хряща (рис. 260). Наружная граница, образуемая лѣвымъ желудочкомъ, идетъ по слегка выпуклой кнаружи линiи отъ 4-го лѣваго ребернаго хряща

къ сердечному толчку. Внизу абсолютная сердечная тупость по большей части переходитъ прямо въ тупость лѣвой доли печени (рис. 260). Лишь въ томъ случаѣ, если лѣвая доля печени не доходитъ до сердечнаго толчка и здѣсь появляется тимпаническій звукъ желудка, можно отмѣтить наружную часть нижней границы абсолютной тупости сердца линіей, идущей почти горизонтально отъ сердечнаго толчка къ лѣвому краю грудной кости. У дѣтей абсолютная тупость сердца сравнительно велика и стоитъ нѣсколько выше; кромѣ того, она распространяется нѣсколько дальше влѣво, нежели у взрослыхъ. У стариковъ она, наоборотъ, мала, начинается ниже (на 5-мъ ребрѣ) и заходитъ влѣво не такъ далеко. Относительная тупость сердца спорна, въ особенности, что касается ея правой границы и діагностическаго

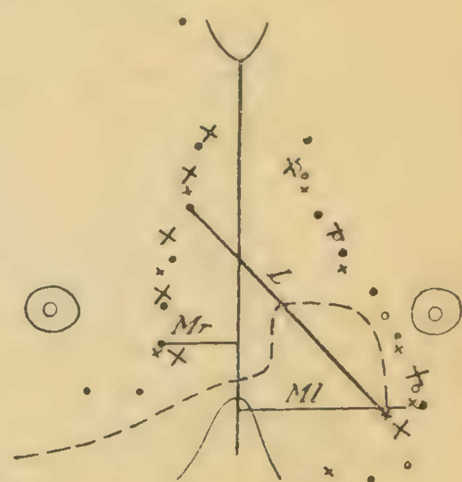


Рис. 261.
Поступкиваніе сердца.
Значительное расширеніе сердца вправо и влѣво.

значенія. Ее можно получить довольно точно при помощи умѣренно сильной перкуссіи. Лучше всего опредѣлить сначала нижній край легкаго по сосковой и парастернальной линіямъ справа (при помощи слабой перкуссіи) и обозначить его карандашемъ. Затѣмъ сильно перкутируютъ выше карандаша, идя снаружи къ правому краю грудины. По моимъ наблюденіямъ, правая граница относительной тупости сердца лежитъ кнаружи отъ праваго края грудины. Если грудная кость имѣетъ нормальную ширину, то относительная тупость занимаетъ всю ширину грудной кости. Впрочемъ, въ этой относительной тупости легко убѣдиться, если сравнить звукъ внизу, на грудинѣ, со звукомъ вверху, на уровнѣ двухъ верхнихъ реберъ. Правая граница идетъ вверхъ кнаружи отъ праваго края грудины (рис. 260) въ видѣ слегка изогнутой линіи. Наружная, лѣвая граница, нѣсколько заходя за абсолютную тупость, спускается слегка выпуклой кнаружи дугой къ сердечному толчку, который по большей части лежитъ кнутри отъ сосковой линіи. Такъ какъ, однако, сосковая линія и проведенная взамѣнъ ея срединноключичная линія могутъ у разныхъ людей лежать то болѣе кнутри, то болѣе кнаружи, и такъ какъ, далѣе, у однихъ грудная кость оказывается необыкновенно широкой, а у другихъ необыкновенно узкой, то указанныя здѣсь нормальныя границы относительной тупости сердца приложимы отнюдь не ко всѣмъ людямъ. Всегда нужно принимать во вниманіе форму грудной клѣтки, ширину грудной кости и положеніе сосковой линіи, если не хотятъ, чтобы, повидимому, слишкомъ далеко лежащій сердечный толчокъ или слишкомъ далеко кнаружи заходящая правая граница сердца повели къ діагностическимъ ошибкамъ. Поэтому вполнѣ цѣлесообразно, опредѣливъ границы относительной тупости, измѣрить разстоянія отъ срединной линіи до найденныхъ правой и лѣвой границъ въ 3-мъ и 4-мъ межреберьяхъ и сравнить ихъ съ нормальными. Эти нормальныя разстоянія суть по Riess'у: разстояніе отъ срединной линіи въ 3-мъ межреберьѣ $2^3/_4$ стм. справа, $4^3/_4$ стм. слѣва; разстояніе отъ срединной линіи въ 4-мъ межреберьѣ $3^3/_4$ стм. справа, $7^1/_2$ стм. слѣва. Стало-быть, вся ширина относительной тупости сердца будетъ въ 3-мъ межреберьѣ не менѣе $7^1/_2$ стм., а въ 4-мъ не менѣе $11^1/_4$ стм. Весьма рекомендуется всегда сравнивать фигуру относительной тупости сердца съ ортодіаграфическимъ силуэтомъ сердца. Если перкутировать справа налѣво сильно, лучше всего въ выдыхательномъ положеніи грудной клѣтки, а слѣва направо менѣе сильно при поверхностномъ дыханіи, то приблизительно въ 87% всѣхъ случаевъ удается опредѣлить границы относительной тупости сердца съ точностью до $^1/_2$—1 стм. Еще лучше опредѣлять границы сердца посредствомъ слабой перкуссіи, держа перкутируемый палецъ по Plesch'у («рубежная» перкуссія, «ортоперкуссія» см. выше). Отношеніе между относительной сердечной тупостью, фигурой тупости, полученной при помощи «рубежной» перкуссіи, и ортодіаграфическимъ силуэтомъ сердца видно на рис. 261. Собственныя изслѣдованія, сдѣланныя за послѣдніе годы, показали мнѣ, что вся передняя поверхность сердца вмѣстѣ съ сосудистымъ стволомъ вѣрнѣе всего опредѣляется при помощи «рубежной» перкуссіи (*PII*), умѣренно-сильной перкуссіи по Moritz'у (*УII*) и осязательной перкуссіи по Ebstein'у (*OII*). При помощи этихъ методовъ получаются индивидуальные силуэты сердца, которые можно измѣрить въ опредѣленныхъ направленіяхъ (ср. рис. 262 и 263).—Активная и пассивная подвижность сердечной тупости. Вышеприведенныя границы абсолютной и относительной тупости сердца найдены при спокойномъ дыханіи и въ положеніи изслѣдуемаго на спинѣ. Однако, эти границы смѣщаются активно при дыханіи и пассивно при перемѣнѣ положенія. При глубокомъ вдохѣ уменьшается какъ абсолютная тупость сердца (придвигается, въ особенности, передній край лѣваго легкаго), такъ и относительная (легкое вздувается); первая можетъ даже совсѣмъ исчезнуть. Наоборотъ, границы тупости

расширяются при сильномъ *выдохѣ*. Поэтому, если сердце на *большомъ протяженіи прикрыто* легкимъ, то постукивать слѣдуетъ во время сильнаго выдоха. Въ *положеніи на лѣвомъ боку* сердце, смѣстившееся влѣво, нѣсколько отодвигаетъ край лѣваго легкаго, вслѣдствіе чего *абсолютная и относительная тупости* расширяются *влѣво*, тогда какъ передній край праваго легкаго очень рѣдко передвигается влѣво за лѣвый край грудины, а потому абсолютная тупость справа не можетъ замѣтно уменьшиться. *Въ положеніи на правомъ боку сердечная тупость* расширяется *вправо*, а такъ какъ край лѣваго легкаго способенъ передвинуться гораздо больше праваго, то *лѣвая часть абсолютной тупости можетъ совершенно исчезнуть*. Въ *положеніи больного съ небольшимъ наклономъ впередъ* сердце на бо́льшемъ пространствѣ прилегаетъ къ передней грудной стѣнкѣ, а потому при постукиваніи получается *общее расширеніе границъ абсолютной и относительной тупости*. Поэтому *при сильной эмфиземѣ и толстой грудной стѣнкѣ рекомендуется производить перкуссію сердца въ наклоненномъ впередъ положеніи больного*. — *Патологическія измѣненія сердечной тупости*. Величина, форма и положеніе абсолютной и относительной тупости сердца мѣняются при патологическихъ условіяхъ отчасти вслѣдствіе заболѣваній самого сердца или сердечной сумки, отчасти вслѣдствіе ненормальнаго состоянія сосѣднихъ органовъ. *Уменьшеніе сердечной тупости или полное отсутствіе ея на обычномъ мѣстѣ* наблюдается при врожденной *декстрокардіи* (т.-е. при извращенномъ положеніи внутренностей, см. Внутренности, извращенное положеніе ихъ, стр. 610), при *лѣвостороннемъ пневмотораксѣ, пневмоперикардіѣ* и *сильной эмфиземѣ легкихъ*. При декстрокардіи, а также при лѣвостороннемъ пневмотораксѣ въ большинствѣ случаевъ удается найти между 4-мъ и 6-мъ ребромъ хоть правую частичку сердечной тупости; при пневмоперикардіѣ и очень сильной эмфиземѣ сердечная тупость совершенно отсутствуетъ. Если при менѣе сильной эмфиземѣ еще существуетъ сердечная тупость, то обыкновенно бросается въ глаза ея уменьшеніе и низкое стояніе, послѣднее вслѣдствіе опущенія діафрагмы. При пневмоперикардіѣ въ сердечной сумкѣ обыкновенно имѣется также и жидкость, присутствіе которой обнаруживается тѣмъ, что при переходѣ больного въ *сидячее положеніе внизу той области*, гдѣ раньше получался ненормально громкій звукъ, теперь появляется тупость, такъ какъ жидкость, слѣдуя закону тяготѣнія, перемѣщается впередъ и здѣсь располагается горизонтально. *Атрофія сердца*, которую нерѣдко находятъ на вскрытіи, вообще бываетъ слишкомъ незначительной для того, чтобы ее можно было констатировать при жизни. *Увеличеніе сердечной тупости* чаще всего зависитъ отъ *гипертрофіи и расширенія всего сердца* или нѣкоторыхъ его отдѣловъ, затѣмъ отъ *накопленія жидкости въ сердечной сумкѣ* и, наконецъ, отъ того, что *края легкихъ*, окружающіе сердце, *отошли назадъ* (напр., при сморщиваніи легкихъ) или стали *менѣе воздушными либо совершенно безвоздушными* (*инфильтрація и ателектазъ*). При оттягиваніи, уплотнѣніи и ателектазѣ легочныхъ краевъ, при плевритическихъ выпотахъ, а также въ тѣхъ случаяхъ, когда опухоли въ заднемъ средостѣніи прижимаютъ сердце къ грудной стѣнкѣ на большомъ протяженіи, сердечная тупость бываетъ расширена безъ того, чтобы было увеличено само сердце. Во всѣхъ же другихъ случаяхъ увеличеніе сердечной тупости указываетъ на измѣненіе въ самомъ сердцѣ или въ его сумкѣ. *Увеличеніе сердечной тупости вслѣдствіе увеличенія самого сердца* представляетъ различныя картины, смотря по тому, какой желудочекъ преимущественно подвергся расширенію и гипертрофіи: правый или лѣвый. *При гипертрофіи и расширеніи лѣваго желудочка* граница сердечной тупости отодвигается дальше *влѣво* и *внизъ*. *Сердечный толчокъ* доходитъ до сосковой линіи или заходитъ за него, а иногда даже достигаетъ передней подмышечной линіи и по большей части бываетъ виденъ и ощупывается въ 6-мъ или 7-мъ межреберномъ промежуткѣ. Это обычная перкуторная картина недостаточности аортальнаго клапана, тогда какъ простая гипертрофія лѣваго желудочка, напр., при суженіи аортальнаго отверстія, даетъ перкуторно менѣе широкія границы сердечной тупости; увеличеніе объема лѣваго желудочка при артеріосклерозѣ тоже не даетъ такого огромнаго смѣщенія границъ сердечной тупости. *При гипертрофіи и расширеніи праваго желу-*





— — — = абсолютная тупость.
· · · · = ортодіаграмма.
× × × × = *РН*
X X X X = *УН* } относительныя тупости.
° ° ° ° = *ОН*

Рис. 262. Рис. 263.

Mr = максимальное разстояніе праваго края сердца отъ срединной линіи.
Ml = максимальное разстояніе лѣваго края сердца отъ срединной линіи.
L = длина, т.-е. разстояніе отъ угла впаденія полыхъ венъ въ предсердіе, до верхушки сердца.

дочка правая граница сердечной тупости отодвигается далеко вправо отъ праваго края грудины. Ясно, что увеличеніе обоихъ отдѣловъ сердца должно дать значительное расширеніе и удлиненіе сердечной тупости въ обѣ стороны. Но и помимо такого общаго увеличенія сердца, нужно имѣть въ виду, что всякое сколько-нибудь значительное увеличеніе объема даже одного только отдѣла сердца обусловливаетъ не только увеличеніе сердечной тупости, но и сдвигъ и перемѣщеніе всего сердца. Поэтому расширеніе сердечной тупости въ обѣ стороны отнюдь не всегда можно считать выраженіемъ обоюдосторонняго увеличенія сердца; такъ, напр., значительное расширеніе и гипертрофія праваго желудочка очень легко могутъ также дать расширеніе сердечной тупости влѣво вслѣдствіе упомянутаго сдвиженія всего сердца и пр. Увеличеніе сердечной тупости при скопленіи жидкости въ сердечной сумкѣ по большей части представляетъ весьма характерную форму треугольника, тупой уголъ котораго обращенъ кверху, а широкое основаніе книзу. При этомъ тупость эта со всѣхъ сторонъ, въ особенности же вверху, переходитъ за границы нормальной тупости сердца и—въ противоположность тому, что наблюдается при увеличеніи лѣваго сердца—сердечный толчокъ не выходитъ за лѣвую нижнюю границу. Это увеличеніе и характерная форма сердечной тупости наблюдаются даже при сравнительно небольшомъ количествѣ жидкости, такъ какъ жидкость, имѣющая обыкновенно болѣе легкій удѣльный вѣсъ, занимаетъ въ полости сердечной сумки верхніе отдѣлы и собирается надъ удѣльно болѣе тяжелымъ сердцемъ. Поэтому при скопленіи жидкости въ сердечной сумкѣ абсолютная тупость уже рано поднимается вверхъ по грудной кости (ср. Перикардитъ). Смѣщеніе всей сердечной тупости, помимо вышеуказанныхъ случаевъ и обезображеній грудной клѣтки, обусловливается, главнымъ образомъ, тѣмъ, что сердце подвергается либо давленію, либо тягѣ. Такъ, тупость сердца смѣщается кверху (съ одновременнымъ расширеніемъ ея), когда діафрагма оттѣсняется вверхъ метеоризмомъ, жидкостью или газами въ брюшной полости, большими опухолями или беременной маткой. Наоборотъ, сильная эмфизема вызываетъ опущеніе діафрагмы и сердечной тупости. Плевритическій выпотъ или пневмотораксъ на правой сторонѣ, равно и сморщиваніе лѣваго легкаго сопровождаются смѣщеніемъ сердечной тупости влѣво, и наоборотъ. При этомъ плевритическими выпотами и пневмотораксомъ сердце сдвигается въ другую сторону, а сморщеннымъ легкимъ оно притягивается въ ту же сторону.—**Постукиваніе большихъ сосудистыхъ стволовъ.** Большіе сосудистые стволы грудной полости при нормальныхъ условіяхъ доступны опредѣленію при помощи «рубежной» перкуссіи и въ большинствѣ случаевъ также при помощи умѣренно-сильной и осязательной перкуссіи. При расширеніи восходящей аорты нерѣдко появляется относительная (или абсолютная) тупость на уровнѣ 2-го ребра и соотвѣтственнаго межреберья у праваго края грудины. При развившейся аневризмѣ восходящей аорты, а именно на выпуклой части дуги, находятъ почти всегда рѣзкую тупость, идущую отъ тѣла грудины и рукоятки ея черезъ правый край грудины кнаружи. Тупость находится больше слѣва во 2-мъ и 3-мъ межреберьяхъ, если—въ рѣдкихъ случаяхъ—аневризма отходитъ отъ внутренней стороны, т.-е. отъ вогнутой части дуги аорты. Тупость аневризмы либо непосредственно переходитъ внизу слѣва въ сердечную тупость, либо отдѣляется отъ нея полосой болѣе яснаго звука.—**Постукиваніе печени.** Предварительныя анатомическія замѣчанія (ср. Печень, анатомія ея). Печень лежитъ большею своею частью въ правомъ подреберьѣ, а меньшая часть ея черезъ надчревную область заходитъ въ лѣвое подреберье. Выпуклой поверхностью печень прилежитъ къ діафрагмѣ и поднимается вверхъ до прикрѣпленія 5-го ребра къ грудинѣ (ср. рис. 264). Лѣвая доля печени вдвигается между желудкомъ и діафрагмой. Нижній край печени находится по лопаточной и подмышечной линіямъ на 11 ребрѣ и пересѣ-

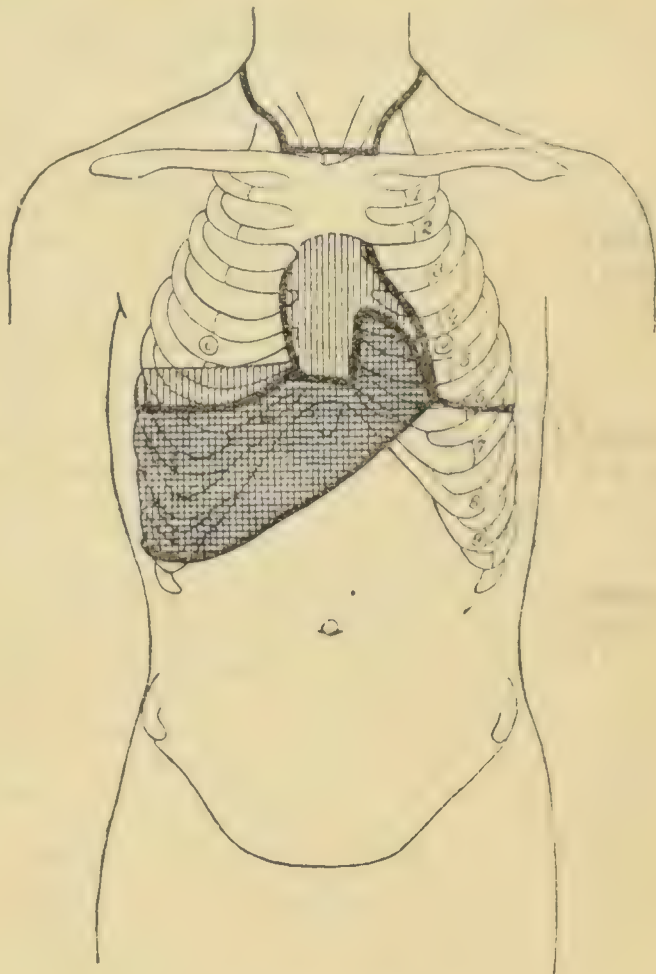


Рис. 264.

Перкуторныя границы легкихъ спереди, сердца и печени. Относительныя тупости заштрихованы одинъ разъ, абсолютныя—два раза.

каетъ реберную дугу по правой сосковой линіи. Отсюда онъ идетъ косо влѣво и вверхъ, такъ что по срединной линіи его находятъ приблизительно на границѣ между верхней и средней третью разстоянія отъ мечевиднаго отростка до пупка. — Нормальная печеночная тупость. Здѣсь, какъ и въ сердцѣ, различаютъ абсолютную и относительную тупость. Однако, относительно послѣдней нужно сказать, что верхняя граница ея отнюдь не совпадаетъ съ анатомической верхней границей печени (ср. рис. 264). Получаемая при сильной перкуссіи такъ назыв. верхняя граница относительной тупости печени идетъ почти параллельно

абсолютной, но приблизительно на 3 стм. выше. Опредѣленіе относительной тупости печени имѣетъ значеніе и смыслъ постольку, поскольку оно позволяетъ заключать о могущемъ быть уплощеніи купола діафрагмы. Ибо чѣмъ площе куполъ діафрагмы, тѣмъ уже поясъ относительной тупости печени. При глубокомъ дыханіи и перемѣнѣ положенія верхняя граница относительной тупости печени передвигается точно такъ же, какъ и легочно-печеночная граница. Эта граница, опредѣляемая слабой перкуссіей, соотвѣтствуетъ верхней границѣ абсолютной тупости печени (рис. 264). Слѣдовательно, верхняя граница абсолютной тупости будетъ лежать по правой сосковой линіи на 6-мъ, по подмышечной на 8-мъ, по лопаточной на 10-мъ и у позвоночника на 11-мъ ребрѣ. Нижняя граница абсолютной тупости печени стоитъ по лопаточной линіи на нижнемъ краѣ 11-го ребра, по подмышечной въ 10-мъ межреберьѣ и по сосковой у края реберной дуги; отсюда она поднимается влѣво къ срединной линіи, гдѣ проходитъ между верхней и средней третью разстоянія отъ мечевиднаго отростка до пупка и оканчивается у лѣвой границы абсолютной тупости сердца (ср. рис. 264). Указанныя границы относятся къ спокойному дыханію и положенію на спинѣ. Полезно въ каждомъ случаѣ повторно измѣрять продольный размѣръ печеночной тупости въ разныхъ вертикалахъ, чтобы легче было замѣтить измѣненія печени, если они произойдутъ въ дальнѣйшемъ теченіи болѣзни.—Активная и пассивная подвижность печеночной тупости. При глубокомъ дыханіи и перемѣнѣ положенія изслѣдуемаго границы абсолютной тупости печени передвигаются. Активная и пассивная подвижность верхней границы совпадаетъ съ подвижностью нижняго края праваго легкаго (см. выше). Активная подвижность нижняго края печени при глубокомъ вдохѣ и послѣдующемъ выдохѣ равна около 1 стм. Такъ какъ нижній край печени только слѣдуетъ за экскурсіями купола діафрагмы, а верхняя граница абсолютной тупости уменьшается еще настолько, насколько нижній край легкаго вдвигается въ дополнительное пространство, то очевидно, что при глубокомъ вдохѣ должна уменьшаться вся абсолютная тупость печени и при положеніи на лѣвомъ боку, по той же причинѣ, будетъ часто оставаться лишь очень узкая полоса тупости. Въ стоячемъ или сидячемъ положеніи изслѣдуемаго трудно перкутировать печень, особенно въ виду сильнаго напряженія брюшныхъ покрововъ. До 10-лѣтняго возраста печеночная тупость часто, особенно при метеоризмѣ, бываетъ очень маленькой или вовсе не опредѣляется.—Патологическія измѣненія и смѣщенія (абсолютной) тупости печени. Печеночная тупость можетъ быть увеличена или уменьшена; она можетъ совсѣмъ отсутствовать или быть смѣщена цѣликомъ. Увеличеніе печеночной тупости бываетъ лишь кажущимся, если тупость, зависящая отъ плевритическаго выпота на правой сторонѣ, отъ воспаленія средней доли легкаго, отъ сосѣднихъ опухолей кишекъ и сальника или отъ прилегающаго выпота въ брюшной полости, сливается съ тупостью печени. Дѣйствительное увеличеніе печеночной тупости встрѣчается при увеличеніи самого органа (застойная печень, застой желчи; первый періодъ цирроза, жирная и амилоидная печень; опухоли и нарывы печени; лейкэмія), при сморщиваніи легкаго и при измѣненіи положенія печени съ опущеніемъ ея передняго края (отъ «шнурованія», сколіотическихъ обезображеній грудной клѣтки, опухолей или нарывовъ между печенью и діафрагмой и рѣже при сильно наполненномъ желудкѣ). Уменьшеніе печеночной тупости бываетъ при уменьшеніи органа (атрофическая мускатная печень, циррозъ во второмъ періодѣ, острая желтая атрофія печени), при умѣренной эмфиземѣ легкихъ и при повышенномъ давленіи въ брюшной полости (вслѣдствіе метеоризма, асцита, беременности или опухолей живота); въ послѣднемъ случаѣ печень не только оттѣсняется кверху, но и поворачивается впередъ своимъ переднимъ краемъ, вслѣдствіе чего она на меньшемъ пространствѣ прилежитъ къ грудной стѣнкѣ (краевое положеніе печени). Печеночная тупость отсутствуетъ на обычномъ мѣстѣ при блуждающей печени, или если большія петли кишекъ вдвигаются между печенью и брюшной стѣнкой, затѣмъ при сильномъ метеоризмѣ, при поступленіи воздуха или газа въ брюшную полость (послѣ прободенія кишекъ или желудка) и при извращенномъ положеніи внутренностей, когда она находится въ лѣвомъ подреберьѣ. Болѣе значительное смѣщеніе печеночной тупости внизъ бываетъ при очень сильной эмфиземѣ, большихъ плевритическихъ выпотахъ, правосторонемъ пневмотораксѣ, разслабленіи поддерживающихъ связокъ (hepatoptosis), поддіафрагмальныхъ нарывахъ и опухоляхъ, уменьшающихъ объемъ грудной полости. — **Постукиваніе селезенки.** Предварительныя анатомическія замѣчанія. Селезенка лежитъ въ лѣвомъ подреберьѣ между 9-мъ и 11-мъ ребромъ и своимъ длиннымъ діаметромъ, идущимъ сзади сверху впередъ и внизъ, слѣдуетъ за направленіемъ этихъ реберъ. Верхній (передній) край покрытъ легкимъ (ср. рис. 265) и лишь на задней подмышечной линіи выступаетъ изъ-подъ края легкаго («селезеночно-легочный уголъ»). Въ этомъ углу лежитъ желудокъ и ободочная кишка. Нижній край селезенки съ наружнымъ краемъ лѣвой почки тоже образуютъ уголъ («селезеночно-почечный уголъ»), въ которомъ лежитъ нисходящая ободочная кишка. Изъ этого анатомическаго положенія селезенки вытекаютъ два важныхъ для перкуссіи обстоятельства: 1) около одной трети селезенки покрыто легкимъ и 2) большею частью своего нижняго (задняго) края селезенка прилежитъ къ лѣвой почкѣ. Нормальная селезенка удалена отъ лѣваго края реберной дуги на 4 стм., а сзади не доходитъ на 2 стм. до тѣла 10-го грудного позвонка.—Нормальная тупость селезенки. Не подлежитъ никакому сомнѣнію, что постукиваніе селезенки очень трудное, но и очень важное дѣло. Важно оно въ виду того, что увеличеніе селезенки, доказанное постукиваніемъ, имѣетъ большое діагностическое значеніе. Въ частности при заразныхъ болѣзняхъ почти всегда существуетъ увеличеніе селезенки. Значеніе увеличенной селезенки для клиническаго распознаванія брюшного тифа общеизвѣстно. Но условія для постукиванія селезенки складываются самымъ неблагопріятнымъ образомъ потому, что границы между нею и легкимъ, желудкомъ и ободочной кишкой весьма измѣ-

чивы, и что тупость въ области селезенки отнюдь еще не означаетъ селезеночной тупости (наполненная каломъ ободочная кишка и проч.). Поэтому рекомендуется, на ряду съ перкуссіей, всегда производить и ощупываніе селезенки (см. Ощупываніе). Кромѣ того, обозначенныя анилиновымъ карандашомъ границы селезеночной тупости обязательно нужно провѣрять повторной перкуссіей въ разное время и въ разныхъ положеніяхъ изслѣдуемаго. Въ сидячемъ или стоячемъ положеніи больного находятъ селезеночную тупость, шириной около 5—6 стм., которая идетъ косо сверху сзади внизъ и впередъ (ср. рис. 265 *a*, *b*, *c*). Въ правомъ діагональномъ положеніи больного (на правомъ боку съ отведеннымъ назадъ тазомъ и закинутой на голову лѣвой рукой) тупость нѣсколько придвигается кпереди и книзу и въ то же время принимаетъ немного болѣе горизонтальное направленіе (ср. рис. 265). Это зависитъ отъ того, что въ положеніи на правомъ боку (см. пассивную подвижность легочныхъ краевъ) легочно - селезеночная граница сдвигается внизъ приблизительно на 3 стм. Вслѣдствіе этого вертикальный діаметръ селезеночной тупости нѣсколько уменьшается, а въ извѣстныхъ случаяхъ (при глубокомъ вдохѣ) исчезаетъ почти совершенно. При нормальныхъ условіяхъ передняя граница селезеночной тупости не заходитъ за linea costo-articularis sinistra (идущую отъ верхушки 11-го ребра къ лѣвому грудинно-ключичному сочлененію). Задняя граница селезеночной тупости, т.-е. перкуторное отграниченіе селезенки отъ позвоночника, отвергается нѣкоторыми авторами (Weil и др.). По наблюденіямъ другихъ авторовъ и моимъ, не очень рѣдко удается отграничить селезеночную тупость отъ позвоночника, а именно отъ того мѣста, гдѣ лѣвая почка уже не прилежитъ. Нормально между лѣвой границей печеночной тупости и передней границей селезеночной тупости находится область тимпаническаго звука (желудокъ—ободочная кишка), которая ограничивается сверху краемъ легкаго, снизу свободнымъ краемъ грудной клѣтки и носитъ названіе «полулуннаго пространства» (Traube). Она играетъ извѣстную роль при распознаваніи плевритическихъ выпотовъ (напр., уменьшеніе полулуннаго пространства при выпотѣ въ лѣвой плеврѣ).—

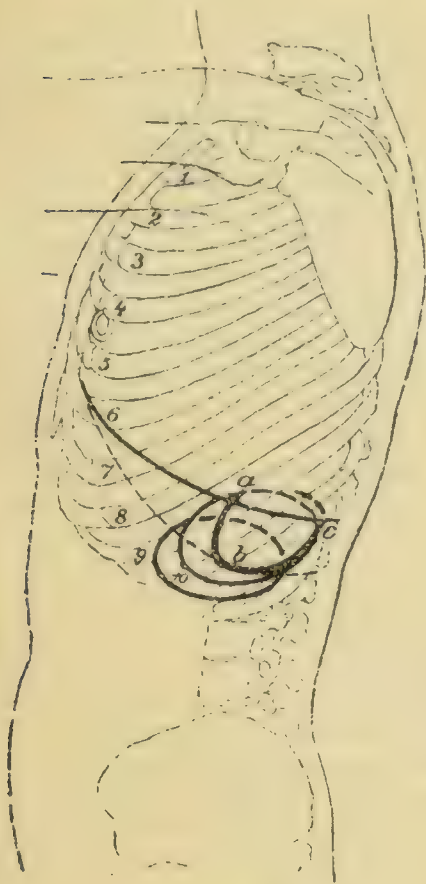


Рис. 265.
Постукиваніе селезенки.

Патологическія измѣненія селезеночной тупости. Помимо плевритическихъ выпотовъ, которые могутъ обусловить уменьшеніе или исчезновеніе полулуннаго пространства и сліяніе печеночной тупости съ селезеночной, увеличеніе селезенки сопровождается увеличеніемъ селезеночной тупости (брюшной тифъ, инфлуэнца, гнилокровіе, острыя сыпи, дифтерія, рожа, свѣжій сифилисъ, нефритъ, рахитъ, циррозъ печени, застойная селезенка, малярія, лейкэмія и пр.). Самыя большія селезенки, спускающіяся глубоко въ полость живота, встрѣчаются при лейкэміи. Уменьшеніе селезеночной тупости, независимо отъ перемѣны положенія (см. выше), наблюдается при эмфиземѣ легкихъ, сильномъ наполненіи желудка и ободочной кишки, метеоризмѣ и скопленіи жидкости въ животѣ. Селезеночная тупость можетъ совсѣмъ отсутствовать при сильномъ вздутіи кишекъ, вступленіи газа въ полость брюшины, блуждающей селезенкѣ и извращенномъ положеніи внутренностей (см. выше). Смѣщеніе селезеночной тупости книзу можетъ, наконецъ, обусловливаться плевритическимъ выпотомъ, пневмотораксомъ и сильнымъ вздутіемъ желудка. Опущеніе селезенки (splenoptosis) встрѣчается рѣже. — **Постукиваніе желудка.** Предварительныя анатомическія замѣчанія (ср. Желудокъ, анатомія его). Около $^5/_6$ желудка лежитъ въ лѣвой половинѣ живота, а $^1/_6$ (область привратника) въ правой. Продольная ось желудка, вмѣщающаго около 2 литровъ, идетъ слѣва сзади сверху вправо впередъ и внизъ къ срединной линіи, откуда pars pylorica направляется вправо и опять вверхъ. При умѣренномъ наполненіи желудка нижняя граница его по срединной линіи доходитъ до середины разстоянія между мечевиднымъ отросткомъ и пупкомъ. При нормальныхъ условіяхъ нижняя граница желудка послѣ пріема 1 литра жидкости не должна (въ стоячемъ положеніи) опускаться ниже уровня пупка. Pars cardiaca желудка лежитъ приблизительно на уровнѣ грудиннаго края 6-го межреберья, въ разстояніи около 10 стм. отъ передней грудной стѣнки. Pars pylorica не доходитъ до правой реберной дуги. Малая кривизна обхватываетъ позвоночникъ или спускается по лѣвой его сторонѣ; большая кривизна обращена къ боковой стѣнкѣ лѣваго подреберья и къ передней стѣнкѣ живота; вдоль ея проходитъ поперечная ободочная кишка. Непосредственно къ брюшной стѣнкѣ прилежитъ сравнительно небольшой участокъ желудка, граничащій справа съ лѣвымъ краемъ печени и сверху съ нижнимъ краемъ лѣваго легкаго. Взгляды на нормальную форму и положеніе желудка должны будутъ нѣсколько измѣниться, благодаря новѣйшимъ методамъ изслѣдованія (просвѣчиваніе послѣ пріема висмута и пр.). Однако, мнѣ кажется, что изслѣдованія Holzknecht'a и др. нуждаются еще въ многочисленныхъ провѣркахъ. Постукиваніе желудка даетъ обыкновенно низкій тимпаническій звукъ, который можно отличить отъ звука ободочной кишки лишь при томъ условіи, если послѣдняя даетъ болѣе высокій тимпаническій звукъ. Сверху и слѣва тимпаническій звукъ желудка можно отграничить отъ нетимпаническаго легочнаго звука («желудочно-легочная граница»), а сверху и

справа отъ тупости печени («желудочно-печеночная граница»). Перкуторныя границы желудка всегда остаются не совсѣмъ надежными, въ особенности нижняя граница, такъ какъ тимпаническiй звукъ ободочной кишки въ виду измѣнчивыхъ условiй ея напряженiя и наполненiя весьма непостояненъ, да и звукъ самого желудка, смотря по состоянiю напряженiя его стѣнокъ, по количеству и качеству его содержимаго (плотное, жидкое или газообразное), можетъ представляться то тимпаническимъ, то притупленнымъ, то металлическимъ, то даже нетимпаническимъ. Именно здѣсь, какъ уже указано было выше, оказалъ мнѣ очень большiя услуги *способъ перкуторнаго трансонанса* (*Runeberg* и др.) (см. стр. 789). *Осмотръ и ощупыванiе* часто доставляютъ болѣе цѣнныя данныя, нежели постукиванiе. Существованiе *расширенiя желудка* можно предположить въ томъ случаѣ, если послѣ раздуванiя желудка воздухомъ или угольной кислотой *при вообще нормальномъ положенiи* его нижняя граница опускается ниже пупка. Однако, и при простомъ *опущенiи* (gastroptosis) или при врожденномъ, либо прiобрѣтенномъ отъ шнурованiя «вертикальномъ положенiи» желудка нижняя граница его можетъ доходить до пупка и ниже. Тогда удается при ощупыванiи толчками (см. Ощупыванiе) легче, нежели другими способами, получить металлическiй *шумъ плеска*. Помимо расширенiя желудка, *перкуторная фигура* его можетъ оказаться *увеличенной* вслѣдствiе сморщиванiя лѣваго легкаго (увеличенiе полулуннаго пространства), вслѣдствiе уменьшенiя лѣвой доли печени и низдавленiя желудка опухолями и т. п. Расширенiе границъ желудка находятъ также при большомъ, но нормально функцiонирующемъ желудкѣ (megalogastria, *Ewald*). *Уменьшенiе перкуторной фигуры* желудка имѣетъ мѣсто при увеличенiи печени, плевритѣ и пневмотораксѣ на лѣвой сторонѣ, при увеличенiи селезенки и сильномъ увеличенiи сердца.— **Постукиванiе почекъ.** Въ виду трудно доступнаго положенiя почекъ— спереди онѣ прикрыты брюшными внутренностями, а сзади толстымъ слоемъ мышцъ—пользоваться постукиванiемъ при нормальной величинѣ и нормальномъ положенiи почекъ невозможно. A priori казалось бы, что можно было бы отграничить нижнiй конецъ почекъ и, въ особенности, ихъ *наружный край* отъ тимпаническаго звука ободочной кишки. Но и здѣсь встрѣчаются затрудненiя въ *оцѣнкѣ* найденной границы. Дѣло въ томъ, что она совпадаетъ съ наружнымъ краемъ толстаго muscul. sacrospinalis. Иначе обстоитъ дѣло, когда почки смѣщены (блуждающая почка) или сильно увеличены опухолями (большая тупость съ идущимъ черезъ нее поясомъ тимпаническаго звука отъ ободочной кишки). Но именно въ случаяхъ смѣщенiя или сильнаго увеличенiя почки *ощупыванiе* даетъ гораздо болѣе цѣнные результаты. — **Постукиванiе мочевого пузыря и матки.** Пустой *пузырь* скрывается за лоннымъ соединенiемъ. По мѣрѣ своего наполненiя пузырь все больше и больше поднимается надъ верхнимъ краемъ лобка и при задержкѣ мочи можетъ подниматься выше пупка. Тогда мы имѣемъ передъ собой овальную, вертикально стоящую опухоль, которая, если прилегаетъ непосредственно къ брюшной стѣнкѣ, даетъ рѣзкую тупость, а если между нею и брюшной стѣнкой расположились кишечныя петли, то получается притупленный звукъ. То же самое относится и къ беременной, либо патологически увеличенной *маткѣ*. Въ обоихъ случаяхъ существованiя тупости по средней линiи тѣла *ощупыванiе* и другiе методы изслѣдованiя выясняютъ дѣло.— **Сравнительная перкуссiя.** Сравнительное постукиванiе имѣетъ своей ближайшей задачей показать, *какiя встрѣчаются разницы въ звукѣ*, помимо тупости сердца, печени, селезенки и пр., *при физiологическихъ условiяхъ*, т.-е. въ зависимости отъ толщины покрововъ, отъ конфигурацiи стѣнокъ, отъ приходящаго въ сотрясенiе количества воздуха и пр. Такъ, напр., звукъ надъ нормальными легочными верхушками иной, чѣмъ надъ нижними задними участками здоровыхъ легкихъ. Звукъ слабѣе надъ грудной железой, въ области лопатокъ, въ fossa supraspinata, особенно справа вслѣдствiе того, что здѣсь мускулатура развита сильнѣе. Притупленiе можетъ появиться на грудной клѣткѣ вслѣдствiе болѣе сильнаго выпячиванiя даннаго мѣста, или на одной верхушкѣ звукъ оказывается нѣсколько укороченнымъ вслѣдствiе небольшого сколiотическаго искривленiя позвоночника. Всѣ эти различiя въ звукѣ надъ нормальными легкими нужно знать, чтобы избѣгнуть ошибокъ, могущихъ имѣть серьезныя послѣдствiя. Но, кромѣ того, сравнительное постукиванiе, главнымъ образомъ, даетъ возможность узнать, что *звукъ, который ожидаютъ получить въ предѣлахъ извѣстнаго органа, ненормально измѣненъ* и, слѣдовательно, *тутъ существуютъ патологическiя измѣненiя*. Съ этой цѣлью сравниваютъ какъ сосѣднiя мѣста, такъ и симметричныя точки на обѣихъ сторонахъ. Само собою разумѣется, что для сравненiя необходимо перкутировать *съ одинаковой силой*. Такъ какъ заранѣе нельзя знать, имѣется ли дѣло, напр., съ поверхностнымъ или глубокимъ притупленiемъ, то полезно прибѣгать *на одномъ и томъ же мѣстѣ* къ разнымъ методамъ перкуссiи *послѣдовательно*. Въ этомъ по большей части заключается секретъ тонкой перкуторной дiагностики. — **Сравнительное постукиванiе легкихъ.** При патологическихъ условiяхъ надъ легкими могутъ появляться новыя области ненормально тихаго (болѣе или менѣе притупленнаго), ненормально громкаго (гиперсонорнаго), ясно-тимпаническаго или тупо-тимпаническаго звука. **Тупой звукъ** появляется надъ легкими, когда «акустическая сфера дѣйствiя перкуссiоннаго удара распространяется на меньшее противъ нормы *количество воздушной ткани*» (*Sahli*). Это бываетъ, если между легкимъ и грудной стѣнкой помѣщаются безвоздушныя ткани (выпоты, плевритическiя пленки, опухоли), или если легочная паренхима обѣднѣла воздухомъ, или стала совсѣмъ безвоздушной (ателектазъ или спаденiе альвеолъ; выпотъ въ альвеолахъ, инфильтрацiя; опухоли). При этомъ могутъ имѣться небольшiе разсѣянные фокусы, или большiе, доходящiе до поверхности легкаго, или еще большiе фокусы, лежащiе въ глубинѣ. Въ этихъ случаяхъ отличные результаты даетъ перкуссiя по *Plesch'y* и не слишкомъ сильная перкуссiя вообще. Но для того, чтобы дать тупость, слабо звучащiе фокусы уплотнѣнiя должны имѣть *извѣстное протяженiе*; особенно при разсѣянныхъ фокусахъ, т.-е. еще окруженныхъ разслабленной легочной тканью, можетъ

случиться, что получатся лишь очень незначительныя различія въ звукѣ (напр., слабый тупо-тимпаническій звукъ), или вовсе не будетъ слышно ничего ненормальнаго, такъ какъ заглушеніе звука, обусловленное уплотнѣніемъ, сглаживается громкимъ (тимпаническимъ) звукомъ разслабленной ткани легкаго. Поэтому во всѣхъ случаяхъ постукиваніе должно дополняться другими методами изслѣдованія (выслушиваніемъ, ощупываніемъ и пр.). Плевритическая тупость, обусловленная изліяніемъ воспалительной жидкости въ полость плевры, появляется прежде всего въ нижне-заднихъ участкахъ легкаго. Съ увеличеніемъ выпота граница тупости поднимается все выше, притомъ сзади выше, чѣмъ спереди, такъ что въ большинствѣ случаевъ находятъ верхнюю границу косо спускающейся сзади напередъ. Обыкновенно даже при большихъ плевритическихъ выпотахъ остается возлѣ позвоночника мѣсто, гдѣ звукъ болѣе или менѣе ясенъ (околопозвоночный поясъ яснаго звука, треугольникъ Garland'а). Оно соотвѣтствуетъ легочнымъ воротамъ, куда оттягивается легкое. Наоборотъ, на здоровой сторонѣ имѣется при сколько-нибудь значительномъ выпотѣ околопозвоночный поясъ (или треугольникъ) тупости, зависящій, вѣроятно, отъ смѣщенія средостѣннаго пространства (Раухфусъ и др.). То обстоятельство, что при выпотномъ плевритѣ жидкость появляется прежде всего сзади внизу и здѣсь обыкновенно скопляется въ наибольшемъ количествѣ, объясняется, по Sahli, слѣдующимъ образомъ. Гдѣ легкое наиболѣе объемисто (сзади внизу), тамъ оно обладаетъ и наибольшей эластичностью, т.-е. наибольшей силой активнаго сжатія. Стало-быть, давленіе воздуха, прижимающаго легкое къ реберной плевѣ, встрѣчается съ наибольшей со стороны легкихъ силой сжатія, т.-е. съ наибольшимъ противодавленіемъ, сзади внизу. Поэтому здѣсь разъединеніе легочной плевы отъ реберной встрѣчаетъ наименьшее сопротивленіе и потому разъединяющая ихъ жидкость скопляется здѣсь прежде всего и легче всего. Находящаяся здѣсь жидкость сращеніями воспаленныхъ листковъ плевры фиксируется и потому при перемѣнѣ положенія мало или вовсе не слѣдуетъ законамъ тяготѣнія, въ противоположность большимъ скопленіямъ жидкости при грудной водянкѣ, которыя при перемѣнѣ положенія больного всегда стремятся принять горизонтальное положеніе. Помимо формы границъ, для плевритическаго выпота характерны интенсивность тупости и смѣщеніе сосѣднихъ органовъ (печени, сердца и пр.). При воспалительныхъ инфильтраціяхъ (безъ плевритическаго выпота) тупость никогда не бываетъ абсолютной и смѣщеній почти не бываетъ. При плевритическомъ выпотѣ на лѣвой сторонѣ, если этому съ самаго начала не мѣшаетъ сращеніе плевральнаго синуса, полулунное пространство (см. стр. 805) уменьшается. Толстыя плевритическія пленки, остающіяся послѣ всасыванія выпота, тоже могутъ давать ограниченную и рѣзкую тупость, какъ и самые выпоты. Различить выпотъ отъ пленки можно лишь на основаніи анамнеза и другихъ методовъ изслѣдованія. При грудной водянкѣ тупость тоже интенсивная, и въ отношеніи явленій смѣщенія водяночная жидкость не отличается отъ воспалительной, если она сначала или преимущественно занимаетъ одну сторону. При двухсторонней грудной водянкѣ и потому, что тогда обыкновенно существуетъ также асцитъ, смѣщенія, конечно, бываютъ рѣдко. О большей подвижности водяночной жидкости въ сравненіи съ воспалительной было уже сказано. Тупость при инфильтраціяхъ легкаго не столь интенсивна потому, что полный звукъ бронховъ, содержащихъ воздухъ, ослабляетъ притупленіе, обусловленное уплотнѣніемъ. Она не имѣетъ рѣзкихъ границъ и часто находится на другихъ мѣстахъ (верхушки, полосы возлѣ позвоночника, верхняя, средняя и нижняя доли; разсѣяна на большихъ участкахъ). Тупость отъ ателектаза, подобно предыдущей, является слѣдствіемъ сдавленія легкаго или сопутствуетъ бронхиту и бронхіолиту, если катарръ ведетъ къ закупоркѣ приводящаго бронха съ исключеніемъ изъ дыханія соотвѣтственнаго участка легкаго (всасываніе воздуха изъ альвеолъ).— **Чрезмѣрно громкій (гиперсонорный) или тимпаническій звукъ** встрѣчается надъ легкими при эмфиземѣ (коробочный звукъ), при разслабленіи легочной ткани вслѣдствіе сжатія (ограниченіе пространства въ грудной клѣткѣ, оттѣсненіе діафрагмы вверхъ), вслѣдствіе измѣненнаго строенія ткани (разлитой или мѣстный [воспалительный] отекъ) и при пневмотораксѣ. Въ послѣднемъ случаѣ воздухъ входитъ въ плевральный синусъ, а потому обыкновенно (при пневмотораксѣ съ клапаномъ) получается чрезмѣрно громкій, по большей части нетимпаническій звукъ, который переходитъ за нормальныя границы легкаго. При пневмотораксѣ на правой сторонѣ обыкновенно уменьшается печеночная тупость, а на лѣвой уменьшается сердечная и совсѣмъ исчезаетъ селезеночная тупость. Звукъ надъ пневмотораксомъ можетъ имѣть металлическій оттѣнокъ и представлять измѣненіе высоты звука (см. стр. 788). Къ долго существующему пневмотораксу обыкновенно присоединяется гнойный выпотъ (pyopneumothorax), который ясно повинуется всѣмъ законамъ тяготѣнія (тупость всегда съ горизонтальнымъ уровнемъ). Надъ полостями въ легкихъ (туберкулезными и бронхіэктатическими кавернами, гнойными полостями) звукъ по большей части тупо-тимпаническій, если онѣ имѣютъ извѣстную величину и лежатъ достаточно близко къ поверхности легкаго. И здѣсь звукъ можетъ представлять рѣзкій металлическій оттѣнокъ и измѣненіе высоты звука (стр. 788). Очень большія полости, отчасти наполненныя гноемъ, могутъ давать тѣ же явленія, что и пневмотораксъ. Безусловно вѣрнаго перкуторнаго признака полости не существуетъ. Въ этомъ отношеніи наибольшаго вниманія заслуживаетъ еще прерывистое Wintrich'овское измѣненіе высоты звука (стр. 788).—**Сравнительное постукиваніе живота.** Вездѣ, гдѣ къ брюшной стѣнкѣ непосредственно прилегаютъ безвоздушные органы (печень, селезенка, полный пузырь и пр.), получается при соотвѣтственной перкуссіи тупой звукъ. Не считая этихъ случаевъ, нормальный звукъ надъ животомъ ясно-тимпаническій; высота его можетъ мѣняться (желудокъ, ободочная кишка). Относительная тупость на животѣ можетъ появиться при утолщеніи брюшныхъ покрововъ (ожиреніе, отекъ), при уменьшеніи количества воздуха (газа) въ кишкахъ (голоданіе, «ладьевидный животъ» при менингитѣ) и въ болѣе ограниченномъ видѣ, когда нѣкоторыя кишки наполнены твер-

дыми или жидкими массами. Глубоко лежащія опухоли, если онѣ вообще доступны діагностикѣ, опредѣляются лучше при помощи ощупыванія (см. Ощупываніе), нежели при помощи постукиванія. При поверхностныхъ опухоляхъ, если перкутировать достаточно слабо и вдавить перкутируемый палецъ или плессиметръ умѣренно сильно, получается почти абсолютная тупость. Однако, и здѣсь ощупываніе (резистентность и пр.) даетъ больше, чѣмъ постукиваніе. Наиболѣе доступны постукиванію скопленія жидкости между кишками и брюшной стѣнкой. При воспалительной жидкости, которая почти всегда окружена сращеніями, получаются ограниченныя тупости неправильной формы. Туберкулезные и очень остро развивающіеся гнойные выпоты могутъ быть совсѣмъ или отчасти подвижными. Тогда они даютъ тѣ же перкуторныя явленія, что и свободная жидкость въ брюшной полости при брюшной водянкѣ. Брюшная водянка, границы которой нужно опредѣлять слабой перкуссіей, даетъ абсолютную тупость; будучи очень подвижна, тупость эта всегда стремится принять горизонтальное направленіе. Если количество жидкости не превышаетъ нѣсколькихъ литровъ, то тупость находятъ только въ отлогихъ и боковыхъ частяхъ (при положеніи на спинѣ). Однако, даже при очень большихъ асцитахъ, когда по всему животу получается притупленіе, все же въ самой верхней части его, въ надчревной области (при положеніи на спинѣ), остается кругловатый участокъ тимпаническаго звука. Этимъ тупость при асцитѣ отличается отъ тѣхъ формъ тупости, которыя обусловливаются кистами (опухоли яичника, кисты поджелудочной железы и пр.). Здѣсь тупость обыкновенно бываетъ рѣзче всего выражена по срединѣ живота, тогда какъ кишки, оттиснутыя вбокъ и кзади, даютъ въ этихъ мѣстахъ тимпаническій звукъ. Ненормально громкій звукъ на животѣ обусловливается сильнымъ вздутіемъ кишекъ (метеоризмъ) или скопленіемъ газа въ брюшной полости (pneumoperitonaeum). Въ обоихъ случаяхъ ненормально полный звукъ тѣмъ больше теряетъ свой металлическій оттѣнокъ, чѣмъ больше увеличивается напряженіе стѣнокъ. А при чрезмѣрномъ напряженіи дѣло можетъ даже дойти до того, что звукъ окажется нѣсколько притупленнымъ. Какимъ окажется въ каждомъ случаѣ ненормально громкій звукъ, это будетъ зависѣть отъ соотношенія между увеличеніемъ объема и напряженіемъ. Первое понижаетъ звукъ, второе повышаетъ его. При вступленіи воздуха въ полость брюшины печеночная тупость по большей части совсѣмъ исчезаетъ. Выпотъ, существующій рядомъ съ воздухомъ, даетъ тѣ же явленія, что и подвижная жидкость. При pneumoperitonaeum'ѣ постукиваніе палочкой по плессиметру даетъ обыкновенно, какъ и при пневмотораксѣ, рѣзкій металлическій звонъ. *Treupel.*

Высушивающія средства (exsiccantia), подотдѣлъ вяжущихъ средствъ (adstringentia), т.-е. такія вяжущія средства, которыя сильно способствуютъ всасыванію отдѣленій. Съ точки зрѣнія всасывающаго дѣйствія имѣютъ значеніе какъ химическія свойства (сродство къ бѣлку), такъ и физическія (объемъ, способность поглощать воду). Наиболѣе употребительными В-ми средствами являются препараты висмута: bismutum subnitricum, bismutum subgallicum (дерматолъ), аиролъ и т. д. *Heinz.*

Вытягивающая повязка, см. Повязки.

Вытяженіе (extensio) и противовытяженіе (contraextensio). В-емъ называется врачебный пріемъ, имѣющій цѣлью привести въ нормальное положеніе переломленную кость или члены, непосредственно прилегающіе другъ къ другу, но по какой-либо причинѣ поставленные въ ненормальное положеніе—посредствомъ вытяженія за периферическую часть и противовытяженія за центральную. Поэтому примѣненіе В-я показано: а) при свѣжихъ переломахъ костей, какъ при вправленіи ихъ, такъ и при наложеніи повязки; б) при вправленіи свѣжихъ и застарѣлыхъ вывиховъ. Посредствомъ вытяженія и противовытяженія при а) достигается правильное положеніе отломковъ, и В. должно продолжаться до тѣхъ поръ, пока не будетъ наложена повязка, обезпечивающая удержаніе костныхъ отломковъ въ правильномъ положеніи. Въ случаяхъ б) В. и противовытяженіе способствуютъ успѣшности примѣняемыхъ методовъ вправленія или подготовляютъ вправленіе при застарѣлыхъ вывихахъ путемъ разрыва старыхъ рубцовыхъ соединеній. В. большей частью производится руками, и лишь въ спеціальныхъ случаяхъ прибѣгаютъ къ помощи машинъ. В. производится слѣдующимъ образомъ: врачъ обѣими руками захватываетъ периферическую часть члена въ такомъ мѣстѣ, гдѣ его можно захватить наиболѣе крѣпко, слѣдовательно, у оконечности, гдѣ имѣются естественные выступы костей (мыщелки, лодыжки, кистевой суставъ), и, избѣгая порывистыхъ и боковыхъ движеній, сильно вытягиваетъ членъ или кость въ направленіи продольной оси; чтобы сдѣлать такое В. болѣе дѣйствительнымъ, помощникъ производитъ по направленію къ центру противовытяженіе, которое, точнѣе говоря, въ большинствѣ случаевъ сводится къ одной только фиксаціи; помощникъ захватываетъ членъ обѣими руками и, примѣняя соотвѣтственную силу, старается противодѣйствовать В-ію. Если на конечности нѣтъ удобнаго мѣста для захватыванія, то при поврежденіяхъ плеча или тазобедреннаго сустава В. можно производить, охватывая локоть или колѣнный суставъ за согнутое подъ угломъ предплечье или за голень. Если при В-іи нѣтъ ассистента, то врачъ самъ можетъ производить противовытяженіе—при вывихахъ плеча ногой, упирающейся въ подмышечную впадину больного, или при В-іи вверхъ тяжестью собственнаго тѣла больного. Иногда рекомендуется, при наложеніи длительныхъ повязокъ на часть тѣла, которая не представляетъ хорошей опоры и все-таки должна подвергнуться В-ію, сначала наложить повязку и къ ней, уже по затвердѣніи, приспособить вытяженіе; остальная часть повязки устраивается уже послѣдовательно. Когда при В-іи и противовытяженіи требуется помощь нѣсколькихъ лицъ или когда въ зависимости отъ положенія поврежденія или по другимъ причинамъ производство В-ія руками неудобно, то прибѣгаютъ къ наложенію петель изъ полотенецъ или широкихъ бинтовъ. На туловищѣ такія петли накладываются во всю ширину полотенца или бинта и концы ихъ держатъ по одному въ каждой рукѣ; при наложеніи петель на конечности не слѣдуетъ дѣлать узловъ, а надо накладывать ихъ такимъ образомъ, чтобы концы или по обѣимъ сторо-

намъ подвергаемой В-ію конечности; если петля завязана такъ, что оба конца ея находятся съ одной стороны, то при В-іи получается влеченіе не по оси, а подъ угломъ; цѣлесообразный способъ наложенія петли на конечности изображенъ на рис. 266; способъ этотъ даетъ возможность производить В. по оси, такъ какъ послѣ затягиванія петли концы ея располагаются по обѣимъ сторонамъ конечности. Хотя В. длится недолго и отъ наложенія подобныхъ петель, даже при сильномъ влеченіи, какого-либо вреда для больного опасаться нельзя, все-таки при всѣхъ подобныхъ манипуляціяхъ, какъ съ примѣненіемъ петель, такъ и безъ нихъ, требуется крайнее вниманіе и осторожность, чтобы примѣненіемъ слишкомъ большой силы не поранить здоровыхъ частей. Если при тяжелыхъ переломахъ на ряду съ В-іемъ и противовытяженіемъ требуется еще и боковая фиксація отломковъ кости, то это дѣлается посредствомъ открытой возжи изъ бинта, которая включается въ повязку; по наложеніи повязки эту возжу удаляютъ или оставляютъ, отрѣзавъ выступающіе концы. Машинные аппараты для производства В-ія прежде были въ большомъ ходу, но теперь, когда препятствіе со стороны мышечныхъ сокращеній, которое именно и требовало примѣненія машинъ, легко устраняется наркозомъ, они почти совсѣмъ вышли изъ употребленія, и въ настоящее время примѣняется, насколько намъ извѣстно, только аппаратъ, предложенный Lorenz'омъ, для смѣщенія головки бедра при оперативномъ лѣченіи врожденнаго вывиха тазобедреннаго сустава.



Рис. 266.

Ad. Seitz.

Вытяженіе нерва, см. Нервъ, вытяженіе его.

Вытяжки, экстракты (extracta). В-ми называются фармацевтическіе продукты, получаемые въ видѣ осадка при выпариваніи выжатыхъ соковъ (или другихъ экстрагированныхъ жидкостей) растительныхъ, рѣже животныхъ лѣкарственныхъ средствъ. Смотря по тому, какое растворяющее средство употребляется при приготовленіи В-и, различаютъ водныя В-и (extracta aquosa), спиртныя (extracta spirituosa), эѳирныя (extracta aetherea). В-и обыкновенно приготовляются такимъ образомъ, что мелко измельченныя лѣкарственныя вещества настаиваются въ растворяющей жидкости при обыкновенной температурѣ или въ теплѣ и изъ полученнаго такимъ образомъ настоя извлекается растворяющее средство посредствомъ выпариванія или экстракціи. Температура выпариванія при водныхъ и спиртныхъ В-хъ не должна превышать 85°, при эѳирныхъ 35°. По консистенціи В-и раздѣляются на 3 категоріи: 1) Extracta sicca, сухія, порошкообразныя, растирающіяся В-и: Extr. aloes, quassiae, myrrhae, opii, ratanhiae, ligni campechiani, glycyrrhizae (водныя В-и) и extr. rhei, rhei compositum, colocynthidis, colocynthidis compositum, strychni, chinae spirituosum, ipecacuanhae, colombo, senegae (спиртныя В-и). По Рос. фармак. оффицинальны слѣдующіе сухіе экстракты: extr. aloes, colocynthidis compos., granati corticis, opii, ratanhiae, rhamni frangulae, rhei, rhei compos., strychni spirituosum. 2) Extracta spissa, густыя В-и, въ холодномъ состояніи выливаются. Къ этой категоріи принадлежитъ большинство В-ъ; по Росс. фармак. оффицинальны слѣдующіе густые экстракты: extr. absinthii, aconiti, amarum, belladonnae, cannabis indicae, cascarillae, chinae, ferri pomatum, gentianae, glycyrrhizae, hyoscyami, menyanthae (trifolii fibrini), secalis cornuti, taraxaci, valerianae; по Герм. фарм.: extr. belladonnae, hyoscyami, secalis cornuti, absinthii, calami, cardui benedicti, cascarilae, gentianae, taraxaci, trifolii fibrini, ferri pomatum, succus liquiritii depuratus. По Австр. фарм.: extr. aconiti, belladonnae, columbae, cannabis indicae, centaurei minoris, chelidonii, conii maculati, gentianae, hellebori viridis, hyoscyami, liquiritiae, malatis ferri, nucis vomicae, punicae granati, quassiae, scillae secalis cornuti, trifolii fibrini; далѣе extr. adonidis, convallariae, digitalis, scillae, gratiolae, colchici sem., fabae calabar., granati, pimpinellae, sennae, sarsaparillae, tormentillae, valerianae, achilleae moschatae, tanaceti, aurantii cort., centaurii, artemisiae, cannabis indicae, chamomillae, chelidonii conii, dulcamarae, graminis, helenii, lactucae virosae, levistici, millefolii, pulsatillae, quebracho, stramonii. Путемъ смѣшенія наркотическихъ густыхъ В-ъ—extr. belladonnae, hyoscyami—съ равными частями порошка солодковаго корня получаются такъ назыв. сухія наркотическія В-и. 3) Extracta tenuia, густоватыя В-и, по консистенціи походятъ на свѣжій медъ. Extr. chinae aquosum, cubebarum и filicis (extr. graminis и taraxaci, Австр. фарм.). Изъ густоватыхъ В-ъ по Росс. форм. оффициналенъ лишь extr. filicis maris.—Extracta fluida, жидкія В-и. Онѣ не столько похожи на В-и, сколько на насыщенную настойку или насыщенный водный настой. Для приготовленія водныхъ жидкихъ экстрактовъ 100 частей измельченнаго растительнаго средства смачиваютъ горячей водой, помѣщаютъ въ перколяторъ и добавляютъ тройное-четверное количество воды; полученный настой, прозрачный послѣ отстаиванія и фильтраціи, выпариваютъ въ водяной банѣ до 90 частей и прибавляютъ, для лучшей ихъ сохраняемости, 10 частей спирта. Для приготовленія спиртныхъ жидкихъ экстрактовъ такимъ же образомъ примѣняютъ 60% спиртъ и затѣмъ остатокъ, получающійся послѣ дестилляціи соединенныхъ и профильтрованныхъ вытяжныхъ жидкостей, выпариваютъ настолько, чтобы получилось 100 куб. стм. Приготовляютъ, слѣдовательно, жидкій экстрактъ такимъ образомъ, чтобы 1 часть экстракта соотвѣтствовала 1 части примѣненнаго сухого лѣкарственнаго средства. Оффицинальны по Герм. фарм. слѣдующія В-и: extr. condurango fluid., frangulae fluid., hydrastis fluid., secalis cornuti fluid.; по Австр. фарм.: extr. gelsemii fluid., extr. sennae flluid., extr. veratri viridis fluid., extr. crotonis fluid., extr. conii fluid., extr. turnerae fluid. По Росс. фарм. приготовленіе жидкихъ В-ъ бываетъ двоякое, въ зависимости отъ того, прибавляется ли глицеринъ, или нѣтъ. Оффицинальны по Росс. фарм. слѣдующія жидкія В-и: extr. condurango fluidum, hydrastis fluidum, rhamni frangulae fluidum, rhamni purschianae fluidum (cascarae sagradae fluidum), secalis cornuti fluidum.

Heinz.

Вѣки, анатомія ихъ, см. Глазъ, анатомія его.

Вѣки, болѣзни ихъ. А. Заболѣванія кожи вѣкъ. Кожа В-ъ составляетъ часть общаго покрова, но отличается отъ него значительною тонкостью и крайнею рыхлостью соединенія съ подлежащею тканью. Это относится въ особенности къ кожѣ верхняго В-а. Отъ этого зависитъ, что опуханія вѣкъ вслѣдствіе застоевъ или воспаленій легко достигаютъ значительной степени и даже могутъ препятствовать открытію В-ъ. Всѣ кожныя болѣзни, острыя и хроническія, могутъ избрать своимъ мѣстомъ В-и; изъ числа острыхъ кожныхъ болѣзней, помимо инфекціонныхъ сыпей (оспа, вакцина, скарлатина и др.), въ силу своеобразнаго теченія, слѣдуетъ остановиться на р о ж ѣ и herpes zoster, которые легко смѣшать другъ съ другомъ, особенно если рожа сопровождается образованіемъ пузырей. Дифференціальный діагнозъ основывается на слѣдующихъ признакахъ: 1) Herpes zoster ophthalmicus появляется при очень сильныхъ боляхъ на мѣстѣ первой и второй вѣтвей тройничнаго нерва; при рожѣ боли слабѣе и не носятъ невралгическаго характера. 2) Опухоль при обоихъ пораженіяхъ можетъ быть одинаковой, но при herpes zoster она не переходитъ за серединную линію, чего не бываетъ при рожѣ. 3) При herpes zoster мы находимъ характерныя группы небольшихъ прозрачныхъ водяныхъ пузырьковъ; при рожѣ пузырьковъ или вовсе не бываетъ, или наблюдаются большіе пузыри. 4) Общее состояніе при рожѣ нарушается въ гораздо большей степени, чѣмъ при herpes zoster. 5) Обѣ болѣзни могутъ вовлекать въ страданіе глазъ, но различнымъ образомъ: рожа нерѣдко осложняется флегмоной глазной впадины, ведущей къ воспаленію зрительнаго нерва и атрофіи его: herpes же осложняется кератитомъ и иритомъ. Herpes zoster ophthalmicus представляетъ въ сравненіи съ herpes'омъ на другихъ частяхъ тѣла ту особенность, что оставляетъ послѣ себя р у б ц ы, чего при herpes'ѣ на другихъ мѣстахъ обыкновенно не бываетъ. Лѣченіе можетъ быть только симптоматическимъ: когда пузырьки лопнутъ, ихъ слѣдуетъ покрыть высушивающимъ порошкомъ (лучше всего окись цинка съ крахмаломъ); противъ невралгій, часто очень сильныхъ, даютъ наркотическія средства. Осложненія со стороны глазного яблока лѣчатся на общихъ основаніяхъ. Изъ х р о н и ч е с к и протекающихъ болѣзней кожи В-ъ чаще всего встрѣчается э к з е м а. Послѣдняя появляется въ видѣ сухой экземы, ведущей къ образованію мелкихъ чешуекъ (eczema squamosum), и въ видѣ мокнущей экземы. Послѣдняя форма наблюдается чаще. E c z e m a s q u a m o s u m наблюдается преимущественно у взрослыхъ, въ особенности у женщинъ съ очень нѣжной кожей; вслѣдствіе покраснѣнія кожи В-ъ и краевъ В-ъ, она обусловливаетъ легкое обезображеніе и причиняетъ больному зудъ и жженіе. Для лѣченія необходимо мѣстное примѣненіе н е р а з д р а ж а ю щ и х ъ мазей; жидкія лѣкарственныя средства обыкновенно плохо переносятся. Мокнущая экзема часто представляетъ собою явленіе, сопровождающее экзему кожи лица, столь часто наблюдаемую у золотушныхъ дѣтей. Она легко ведетъ къ воспалительнымъ и даже язвеннымъ заболѣваніямъ краевъ В-ъ и къ катарральному конъюнктивиту; бываетъ, однако же, и обратное, а именно: при развившемся отъ другихъ причинъ катаррѣ соединительной оболочки, вслѣдствіе смачиванія краевъ В-ъ, въ особенности нижняго, появляется высыпь экзематозныхъ пузырьковъ. Въ этомъ случаѣ лѣчить слѣдуетъ конъюнктивитъ и, кромѣ того, примѣняютъ компрессы изъ $^1/_4$% раствора азотнокислаго серебра на кожу лица, покраснѣвшую и часто покрытую корками и кровяными струпьями. Такимъ путемъ часто въ нѣсколько дней удается очистить лицо золотушныхъ дѣтей, до неузнаваемости обезображенное опухолью кожи щекъ, носа и В-ъ. На кожѣ В-ъ могутъ быть различные я з в е н н ы е п р о ц е с с ы; они на вѣкахъ пріобрѣтаютъ большее значеніе, чѣмъ на другихъ мѣстахъ тѣла, потому что остающіеся рубцы часто ведутъ къ вывороту вѣкъ и, такимъ образомъ, угрожаютъ и самому глазному яблоку. Первичныя с и ф и л и т и ч е с к і я я з в ы, хотя и наблюдались на В-хъ, но принадлежатъ къ величайшимъ рѣдкостямъ. В о л ч а н к а, напротивъ, наблюдается на В-хъ часто и обусловливаетъ на нихъ ужасныя разрушенія. Авторъ настоящей статьи въ одномъ случаѣ волчанки у молодой больной былъ вынужденъ послѣдовательно замѣнить посредствомъ пластическихъ операцій всѣ четыре вѣка. Фурункулы и сибиреязвенныя язвы наблюдались въ области бровей. Своеобразный видъ представляютъ пустулы в а к ц и н ы, наблюдавшіяся неоднократно у лицъ, ухаживавшихъ за привитыми дѣтьми. Вакцинная язва представляетъ тѣ же свойства, что и на мѣстѣ прививки; въ видѣ исключенія иногда находятъ опухоль лимфатической железы передъ ухомъ. Изъ числа доброкачественныхъ о п у х о л е й, поражающихъ кожу В-ъ, слѣдуетъ назвать x a n t h e l a s m a. Она развивается въ видѣ плоскаго, желтоватаго возвышенія, большею частью на внутренней половинѣ верхняго или нижняго В-а и преимущественно наблюдается у женщинъ во второй половинѣ жизни. Анатомическая природа этой опухоли еще не совсѣмъ выяснена. Она не обусловливаетъ никакихъ симптомовъ, за исключеніемъ обезображенія, и обыкновенно не требуетъ хирургическаго лѣченія. С о с у д и с т ы я опухоли, какъ телеангіэктазіи, такъ и болѣе крупныя ангіомы, иногда наблюдаются въ видѣ врожденныхъ страданій и послѣ рожденія постепенно достигаютъ значительной величины. При нихъ показано раннее разрушеніе посредствомъ каленаго желѣза или гальванокаустики въ нѣсколько сеансовъ. Экстирпація ножемъ легко ведетъ къ измѣненіямъ формы В-ъ и сопровождается сильными кровотеченіями. Ангіомы на ножкахъ лучше всего отшнуровывать. Изъ числа злокачественныхъ опухолей, встрѣчающихся на В-ѣ, слѣдуетъ упомянуть о саркомѣ, эпителіомѣ и истинномъ ракѣ. Эпителіома (канкроидъ) часто служитъ поводомъ къ хирургическому вмѣшательству. Начинаясь обыкновенно у края нижняго В-а, она распространяется на кожу В-а и соединительную оболочку. Въ послѣднее время сообщается о хорошемъ дѣйствіи продолжительнаго мѣстнаго лѣченія піоктаниномъ. Съ успѣхомъ примѣнялся также радій, оказывающій разрушающее дѣйствіе на ткани. Можно испытать эти средства у больныхъ, боящихся ножа, но надежнѣе все же раннее оперативное удаленіе опухоли.—На к р а я х ъ В-ъ чрезвычайно часто наблюдаются хроническія воспаленія. Различаютъ чешуйчатый блефаритъ (blepharitis squamosa)—своего рода себоррею края вѣкъ, и язвенный блефаритъ (blepharitis ulcerosa). Первый характеризуется образованіемъ сухихъ чешуекъ, сидящихъ на краю В-а и причиняющихъ сильный зудъ и ощущеніе посторонняго тѣла.

Язвенная форма отличается образованіемъ корокъ и струпьевъ, послѣ удаленія которыхъ край вѣка представляется изъязвленнымъ и кровоточащимъ, и выпаденіемъ рѣсницъ, волосяные мѣшки которыхъ разрушаются нагноеніемъ. Язвенный блефаритъ часто, но не всегда, сопровождается хроническимъ катарральнымъ конъюнктивитомъ, рѣже трахомой; это обстоятельство иногда можетъ имѣть дифференціально-діагностическое значеніе. Обѣ формы блефарита представляютъ собою упорныя страданія, требующія продолжительнаго и тщательнаго лѣченія; при чешуйчатой формѣ показана самая тщательная чистота, примѣненіе нѣжныхъ, не раздражающихъ мазей и устраненіе всѣхъ вредныхъ условій; въ особенности необходимо избѣгать загрязненнаго воздуха. При язвенной формѣ струпья удаляютъ посредствомъ долго употребляемыхъ тепловлажныхъ компрессовъ такъ, чтобы они не кровоточили; больныя рѣсницы удаляются, а маленькія язвочки смазываются 1% растворомъ ляписа или же іодной настойкой. По заживленіи маленькихъ язвъ умѣстно примѣненіе мази изъ бѣлой осадочной ртути (½%).—Сильное, острое, несомнѣнно обусловленное внѣдреніемъ микроорганизмовъ, гнойное воспаленіе волосяныхъ мѣшковъ и расположенныхъ въ нихъ жировыхъ железокъ представляетъ собою такъ назыв. ячмень (hordeolum). Онъ появляется въ видѣ нерѣзко ограниченной опухоли и затвердѣнія части края вѣка, именно кожной стороны его, и сопровождается разлитымъ покраснѣніемъ и напряженіемъ кожи вѣка. Особенно рѣзкія явленія ячмень вызываетъ тогда, когда онъ расположенъ вблизи наружнаго угла глаза: здѣсь опухоль вѣка можетъ стать настолько значительной, что глазъ совершенно не открывается, и возможно смѣшеніе съ тяжелымъ воспаленіемъ внутреннихъ оболочекъ, тѣмъ болѣе, что въ этихъ случаяхъ часто наблюдается значительный отекъ конъюнктивы (chemosis). Однако, вѣрный діагнозъ выясняется при осторожномъ ощупываніи краевъ В-а, такъ какъ при этомъ мы всегда найдемъ мѣсто, твердое на ощупь и крайне чувствительное при давленіи. Воспаленіе быстро переходитъ въ нагноеніе, и образовавшійся маленькій абсцессъ или самопроизвольно вскрывается, или же претерпѣваетъ обратное развитіе; въ 5—6 дней весь процессъ обыкновенно заканчивается; однако, у многихъ лицъ ячмень по прошествіи болѣе или менѣе значительнаго времени вновь появляется на томъ же или на другомъ глазу; есть люди, которыхъ постоянно мучатъ все вновь и вновь появляющіеся ячмени. Теченіе процесса сокращается при послѣдовательномъ примѣненіи тепловлажныхъ компрессовъ, которые умѣряютъ нерѣдко очень сильныя боли; оперативное вскрытіе абсцесса необходимо лишь тогда, когда напряженіе очень сильное и гной уже просвѣчиваетъ. Для предупрежденія возвратовъ ячменя рекомендуется въ теченіе долгаго времени обмывать края В-ъ (2 раза въ день въ продолженіе 1—2 минутъ) слабымъ растворомъ формалина (1 : 2000); надежныхъ результатовъ, однако, и это лѣченіе не даетъ.—Въ качествѣ продукта хроническаго воспаленія железъ В-ъ слѣдуетъ назвать чрезвычайно часто встрѣчающуюся градину (chalazion). Въ теченіе нѣсколькихъ недѣль или мѣсяцевъ, безъ воспалительнаго раздраженія, въ верхнемъ или нижнемъ В-ѣ образуется твердый узелокъ, величиною отъ конопляного зерна до боба, иногда легче прощупываемый, чѣмъ видимый, нѣсколько выпячивающій кожу, при значительномъ развитіи вызывающій обезображеніе и даже препятствующій движенію В-ъ. Кожа надъ узломъ болѣе или менѣе напряжена, иногда представляется блестящей, но никогда съ нимъ не срастается. Если вывернуть вѣко, то на внутренней сторонѣ его обыкновенно не замѣчается никакого возвышенія, но соединительная оболочка на мѣстѣ градины представляется гиперемированной и бархатисто-утолщенной. По ограниченному опуханію конъюнктивы tarsi можно поставить діагнозъ градины, которую при небольшихъ размѣрахъ легко просмотрѣть, въ особенности если она, какъ это бываетъ обыкновенно, не вызываетъ никакихъ симптомовъ. Градина часто бываетъ множественною; нерѣдко на одномъ и томъ же В-ѣ находятъ три узла различной величины, не сливающіеся и легко прощупываемые каждый въ отдѣльности; встрѣчаются лица, имѣющія по градинѣ на всѣхъ четырехъ В-хъ, что обусловливаетъ значительное обезображеніе. Градина происходитъ вслѣдствіе разрастанія эпителія Мейбоміевыхъ железъ, въ которыхъ принимаютъ участіе клѣтки окружающей ткани tarsi: образуется опухоль, которая со стороны кожи ограничена твердой фиброзной оболочкой, со стороны соединительной оболочки соединена съ tarsus'омъ, а внутри содержитъ бѣлую или жидкую массу и потому никогда не можетъ быть удалена цѣликомъ, какъ киста. Такъ какъ въ содержимомъ chalazion'а находили гигантскія клѣтки и микроорганизмъ, сходный съ бугорчатымъ бациллою, то нѣкоторые авторы считали chalazion бугорчатымъ образованіемъ, что, несомнѣнно, невѣрно; это безусловно невинное заболѣваніе, которое непріятно механически, а также въ косметическомъ отношеніи. На этомъ основаніи мелкія градины можно оставлять безъ всякаго хирургическаго лѣченія. Болѣе крупныя, ясно видимыя градины можно удалить. Однако, простого разрѣза съ выдавливаніемъ содержимаго недостаточно; необходимо удалить часть передней ограничивающей оболочки и выскоблить внутреннюю стѣнку полости острой ложечкой. Доступъ можно устроить себѣ съ трехъ сторонъ: со стороны соединительной оболочки, между наружнымъ и внутреннимъ краемъ В-а и со стороны кожи. Разрѣзъ со стороны соединительной оболочки, повидимому, представляется наиболѣе простымъ, но его нельзя примѣнить во всѣхъ случаяхъ, такъ какъ при этомъ твердая фиброзная оболочка разрушается не вполнѣ и благодаря этому легко происходятъ возвраты. Разрѣзъ между наружнымъ и внутреннимъ краемъ вѣка умѣстенъ въ тѣхъ случаяхъ, когда градина расположена вблизи края В-а или выпячиваетъ его; большой разрѣзъ съ выдавливаніемъ содержимаго и выскабливаніемъ обыкновенно достигаетъ цѣли. Большинство градинъ бываютъ расположены на нѣкоторомъ разстояніи отъ края В-а, въ особенности на верхнемъ В-ѣ, и выпячиваютъ середину кожи В-а. При такихъ градинахъ, какъ я убѣдился на основаніи своего опыта, наиболѣе цѣлесообразно вести разрѣзъ со стороны кожи. Вѣко захватываютъ пинцетомъ Desmarres'а между пластинкой и кольцомъ, чтобы избѣжать кровотеченія; дѣлаютъ надъ всѣмъ поперечнымъ діаметромъ опухоли разрѣзъ, параллельный краю В-а; осторожно отдѣляютъ кожу вверхъ и внизъ, чтобы обнажить гладкую, блестящую, фиброзную, пограничную оболочку градины; разрѣзаютъ ее и ножницами вырѣзаютъ изъ нея довольно большой кусокъ.

даютъ выступить содержимому градины и выскабливаютъ полость острой ложечкой. Кожную рану закрываютъ швомъ. Методъ этотъ нѣсколько сложнѣе первыхъ двухъ, но зато болѣе надеженъ въ смыслѣ предупрежденія рецидивовъ. Образованія замѣтнаго рубца бояться нечего, такъ какъ рубецъ впослѣдствіи будетъ представлять собою лишь тонкую бѣловатую линію, незамѣтную въ складкѣ верхняго В-а. Всѣ эти мелкія операціи довольно болѣзненны, а потому у чувствительныхъ больныхъ лучше производить ихъ подъ кокаиномъ.—Наконецъ, упомянемъ еще объ одной довольно рѣдкой аномаліи кожи В-ъ, которую неправильно называютъ ptosis adiposa. При ней верхнее В. виситъ, какъ мѣшокъ, и глазная щель является уменьшенной, какъ при настоящемъ опущеніи В-а; но при болѣе тщательномъ осмотрѣ выясняется, что аномалія эта зависитъ отъ того, что кожа верхняго В-а не прикрѣплена или не вполнѣ прикрѣплена къ верхнему краю tarsi и потому при поднятіи верхняго В-а не приподымается. Этотъ обезображивающій недостатокъ, большею частью прирожденный, можетъ быть устраненъ лишь оперативнымъ путемъ: пришиваніемъ кожи вѣка къ tarsus'у.—**Б. Болѣзни tarsi.** Tarsus есть не что иное, какъ твердая, бѣдная сосудами, субконъюнктивальная соединительная ткань, придающая вѣку его форму и часто ошибочно называемая хрящемъ В-а. Если не считать прямыхъ травмъ, пораненій или ожоговъ, то первичныхъ заболѣваній tarsi не существуетъ. Зато воспалительные и разрушающіе процессы со стороны, главнымъ образомъ, соединительной оболочки, а иногда и со стороны кожи, весьма нерѣдко переходятъ на tarsus и могутъ обусловить воспалительныя инфильтраціи, ведущія къ утолщеніямъ и измѣненіямъ формы. Въ такомъ случаѣ tarsus теряетъ свою красивую изогнутую форму и превращается въ безформенную пластинку съ возвышеніями и углубленіями, представляющую для глаза лишь недостаточную защиту. Наиболѣе важное значеніе имѣютъ искривленія, ведущія къ измѣненію положенія края В-а съ находящимися на послѣднемъ рѣсницами, заворотъ и distichiasis, вредно отражающіеся на роговой оболочкѣ. Это чаще всего наблюдается въ видѣ послѣдовательнаго состоянія при трахомѣ, но можно опасаться этого явленія и послѣ дифтеритическихъ процессовъ на соединительной оболочкѣ. Подъ вліяніемъ изъязвленій tarsus можетъ отторгаться цѣликомъ; новообразованія, въ особенности эпителіомы и ракъ вѣка, могутъ совершенно разрушить его. Едва ли бываетъ когда-нибудь показаніе къ спеціальному лѣченію болѣзней tarsi; лѣченіе должно быть направлено противъ основного страданія. Послѣдовательныя состоянія часто являются объектомъ хирургическаго лѣченія; выпяченный въ видѣ барабана tarsus верхняго В-а уплощаютъ посредствомъ вырѣзыванія клинообразнаго кусочка съ сшиваніемъ краевъ; часто приходится производить операціи, которыя показуются при заворотѣ и выворотѣ.—**В. Болѣзни мышцъ вѣка.** Въ движеніяхъ вѣкъ принимаютъ участіе слѣдующія мышцы: 1) мышца, поднимающая верхнее вѣко (levator palpebrae superioris), находящаяся въ тѣсной анатомической связи съ верхней прямой мышцей (m. rectus superior) и такъ же, какъ и послѣдняя, иннервируемая глазодвигательнымъ нервомъ; функціи ея ясны изъ самаго названія. 2) Глазничная мышца (musculus orbitalis) M ü l l e r'а, гладкая, расположенная въ глубинѣ глазницы, иннервируемая симпатическимъ нервомъ и способствующая поднятію верхняго В-а. 3) Внутренняя часть круговой мышцы вѣкъ (m. orbicularis palpebrarum), окружающая тонкимъ слоемъ глазную щель, производящая нѣжное закрытіе В-ъ и иннервируемая, какъ и обѣ слѣдующія мышцы, лицевымъ нервомъ. 4) Наружная толстая часть круговой мышцы вѣкъ, сокращеніе которой вызываетъ форсированное закрытіе вѣкъ. 5) Лобная мышца (m. frontalis) сморщиваетъ кожу лба въ горизонтальныя складки, приподнимаетъ бровь и вслѣдствіе этого нѣсколько приподнимаетъ и кожу верхняго В-а. При нормальныхъ условіяхъ эта мышца вступаетъ въ дѣйствіе лишь тогда, когда мы желаемъ широко раскрыть глазную щель («выпучить глаза»). При обыкновенныхъ движеніяхъ В-ъ въ нихъ участвуютъ только мышцы 1 и 3. Онѣ находятся въ состояніи извѣстнаго тонуса, и, смотря по тому, преобладаетъ ли тонусъ той или другой мышцы, глазная щель наша открыта, полуоткрыта или совершенно закрыта. Невозможно сказать, что̀ представляетъ собою состояніе покоя, состояніе равновѣсія мышцъ В-ъ; въ бодрствующемъ состояніи наша глазная щель открыта, во время сна она закрыта, у мертваго она полуоткрыта. А н о м а л і и мышцъ В-ъ состоятъ въ параличахъ, спазмахъ и тоническихъ и клоническихъ судорогахъ. П а р а л и ч ъ мышцы, поднимающей верхнее В., представляетъ собою частичное явленіе общаго паралича глазодвигательнаго нерва или же сопровождаетъ параличъ отдѣльныхъ вѣтвей этого нерва; въ большинствѣ случаевъ онъ комбинируется съ параличомъ верхней прямой и внутренней прямой мышцы; рѣдко онъ бываетъ совершенно изолированнымъ. Онъ обусловливаетъ невозможность поднятія верхняго В-а; оно виситъ и глазная щель закрыта, оставляя лишь очень узкое отверстіе (ptosis completa). Больной инстинктивно сокращаетъ лобную мышцу, которая до извѣстной, крайне несовершенной, степени викаріирующимъ образомъ замѣняетъ поднимающую мышцу, и съ трудомъ можетъ немного открыть глазную щель. Однако, успѣхъ крайне незначителенъ; чтобы видѣть пораженнымъ глазомъ, больной вынужденъ приподнимать верхнее вѣко пальцемъ. Незначительныя степени ptosis встрѣчаются часто и легко просматриваются. Глазная щель открыта на 1—2 млм. менѣе, чѣмъ щель другой стороны, но уже этой незначительной разницы достаточно, чтобы придать физіономіи некрасивое, сонное выраженіе. При болѣе точномъ осмотрѣ часто находятъ незначительное суженіе зрачка, хорошо реагирующаго на свѣтъ, болѣе глубокое положеніе глазного яблока на больной сторонѣ, а иногда находятъ разницу въ температурѣ кожи больной и здоровой половины лица. Такой своеобразный симптомокомплексъ зависитъ отъ п а р а л и ч а ш е й н а г о с и м п а т и ч е с к а г о н е р в а, иннервирующаго мышцу M ü l l e r'а, добавочнаго поднимателя В-ъ. Посредствомъ вкапыванія одной капли кокаина легкій ptosis и myosis устраняется, какъ это установилъ авторъ настоящей статьи, вслѣдствіе того, что кокаинъ раздражаетъ волокна симпатическаго нерва. Третья форма опущенія вѣкъ, большею частью неполнаго, нерѣдко бываетъ в р о ж д е н н о й, встрѣчается какъ на одной сторонѣ, такъ и на обѣихъ и зависитъ отъ неполнаго развитія мышцы, поднимающей вѣко, или ея нерва. Л ѣ ч е н і е опущенія вѣкъ должно быть обращено противъ причины, если такая терапія возможна; очень часто параличъ

глазодвигательнаго нерва развивается на почвѣ сифилиса и въ такомъ случаѣ даетъ хорошій прогнозъ. Довольно часто онъ является однимъ изъ начальныхъ симптомовъ спинной сухотки, и въ этомъ случаѣ прогнозъ опущенія В-а нельзя назвать неблагопріятнымъ, хотя бы спинная сухотка и прогрессировала. Форма, обусловленная параличомъ симпатическаго нерва, и врожденное опущеніе вѣкъ вліянію лѣкарственнаго и электрическаго лѣченія не поддаются. При этихъ формахъ показано оперативное лѣченіе такъ же, какъ и при паралитическомъ опущеніи вѣкъ, которое другимъ путемъ не излѣчивается. Мы имѣемъ цѣлый рядъ оперативныхъ методовъ, которые мы здѣсь не можемъ описать каждый въ отдѣльности, и должны ограничиться лишь указаніемъ принциповъ, на которыхъ они основаны. Глазную щель можно расширить вырѣзываніемъ куска кожи или, лучше, части tarsi верхняго В-а, или путемъ особаго перемѣщенія сухожилія поднимающей мышцы, или же перенесеніемъ дѣйствія поднимающей мышцы на лобную мышцу, что̀ достигается плотнымъ рубцовымъ сращеніемъ ея сухожилья съ кожей верхняго вѣка. Послѣдній методъ, разработкой котораго особенно занялся Hess, въ практикѣ автора этой статьи давалъ прекрасные результаты при всѣхъ родахъ опущенія В-ъ и заслуживаетъ предпочтенія передъ всѣми другими методами.—Противоположное опущенію состояніе, зависящее отъ паралича сфинктера вѣкъ и состоящее въ невозможности закрывать глазную щель, обыкновенно называется заячьимъ глазомъ (lagophthalmus); это есть частичное явленіе паралича лицевого нерва и легко распознается: нижнее В., особенно носовая часть края В-а, слегка отстаетъ отъ глазного яблока, иногда бываетъ слезотеченіе, и, кромѣ того, при миганіи глазная щель закрывается несовершенно. Вслѣдствіе этого нижняя часть роговицы уже не прикрывается В-мъ и во время сна подвергается дѣйствію воздуха и пыли; это обстоятельство съ теченіемъ времени привело бы къ изъязвленію нижняго сегмента роговицы, если бы глазное яблоко инстинктивно не ускользало вверхъ, съ цѣлью найти необходимое прикрытіе подъ верхнимъ вѣкомъ; благодаря этому lagophthalmus иногда поразительно долго переносится безъ вреда. Лѣченіе lagophtalmus'а сводится къ лѣченію паралича лицевого нерва, отъ котораго зависитъ данное заболѣваніе. Для предупрежденія высыханія свободной части роговицы можно примѣнять, въ качествѣ палліативнаго средства, частыя обмыванія тепловатымъ молокомъ. Особый видъ lagophtalmus'а или, вѣрнѣе, прекращенія миганія при открытой глазной щели, иногда наблюдается у марантическихъ, преждевременно родившихся или слабыхъ по другимъ причинамъ дѣтей. Чувствительность соединительной оболочки исчезаетъ; роговицы изъязвляются и отторгаются; такія дѣти всегда вскорѣ гибнутъ отъ маразма.—Въ качествѣ судороги круговой мышцы вѣкъ долженъ быть разсматриваемъ блефароспазмъ (blepharospasmus), часто наблюдаемый при многихъ воспалительныхъ заболѣваніяхъ глаза, особенно въ дѣтскомъ возрастѣ. Онъ большею частью появляется рефлекторнымъ путемъ, послѣ раздраженій чувствительныхъ нервовъ соединительной оболочки и роговицы; извѣстно, какъ легко онъ вызывается небольшимъ инороднымъ тѣломъ на роговицѣ или подъ верхнимъ В-мъ. У золотушныхъ дѣтей, страдающихъ фликтенами роговицы, онъ составляетъ наиболѣе тягостный симптомъ и, продолжаясь недѣлями и совершенно лишая дѣтей покоя, можетъ вредно отражаться на питаніи и развитіи ребенка: свѣтовое раздраженіе становится невыносимымъ и вѣки ребенка остаются судорожно сжатыми. У взрослыхъ сильный блефароспазмъ обусловливается, главнымъ образомъ, острыми воспаленіями радужной оболочки и рѣсничнаго тѣла; странно, что его не бываетъ при воспаленіяхъ сѣтчатки. Терапія должна быть направлена противъ основного страданія и часто даетъ прекрасные результаты. При поверхностномъ кератитѣ у золотушныхъ дѣтей, наиболѣе частой причинѣ блефароспазма, прекрасныя услуги оказываетъ мазь изъ желтой окиси ртути; этимъ, главнымъ образомъ, объясняется выдающееся положеніе желтой окиси ртути въ ряду мѣстныхъ глазныхъ средствъ. Лишь въ исключительныхъ случаяхъ блефароспазмъ служитъ поводомъ къ оперативному вмѣшательству.—Клоническія судороги мышцъ В-ъ нерѣдко наблюдаются у лицъ, въ общемъ здоровыхъ и не нервныхъ, въ формѣ судорожныхъ сокращеній мускулатуры лица, иннервируемой лицевымъ нервомъ; онѣ бываютъ односторонними или двусторонними, совершенно непроизвольны, не ощущаются больнымъ и не причиняютъ ему какихъ-либо страданій, кромѣ того, что онѣ обезображиваютъ лицо некрасивыми гримасами. Ихъ считаютъ рефлекторными, происходящими вслѣдствіе раздраженія чувствительныхъ нервовъ одной или нѣсколькихъ вѣтвей тройничнаго нерва; въ нѣкоторыхъ случаяхъ удается найти «точки давленія», т.-е. мѣста на протяженіи нервовъ (большей частью въ мѣстѣ выхода на скелетѣ лица nn. frontalis, infraorbitalis или subcutaneus molae), при давленіи на которыя судороги тотчасъ же прекращаются; но во многихъ случаяхъ такое давленіе никакого вліянія на сокращенія не оказываетъ. Прогнозъ въ общемъ неблагопріятенъ; подкожное впрыскиваніе морфія на мѣстѣ точекъ давленія даетъ лишь преходящее улучшеніе; неврэктомія раздраженныхъ чувствительныхъ нервовъ имѣетъ раціональное основаніе, но до сихъ поръ, въ силу незначительности разстройствъ, производилась лишь въ рѣдкихъ случаяхъ. У молодыхъ субъектовъ съ успѣхомъ можно примѣнить психическое лѣченіе, систематическія упражненія въ подавленіи судорожнаго движенія.—**Г. Аномаліи положенія вѣкъ** состоятъ въ выворотѣ наружу или въ заворотѣ внутрь края В-а или всего В-а (ectropion или entropion). Въ нормальномъ состояніи В. прилегаетъ къ поверхности глазного яблока такимъ образомъ, что conjunctiva tarsalis совершенно не видна, если не отодвинуть В-а пальцемъ внизъ или вверхъ. Въ пожиломъ возрастѣ этого уже не бываетъ; вслѣдствіе разслабленія кожи нижняго В-а оно опускается, въ особенности внутренняя половина его, нижняя слезная точка становится видимой, передняя часть соединительной оболочки В-а подвергается дѣйствію воздуха и пыли, краснѣетъ и утолщается; происходитъ слезотеченіе (epiphora) и развивается состояніе раздраженія соединительной оболочки глазного яблока. Такой ectropion senile нижняго В-а наблюдается во всевозможныхъ степеняхъ, начиная отъ самаго легкаго, отъ едва замѣтнаго отстоянія слезной точки, до полнаго выворота всей соеди-

нительной оболочки нижняго В-а; послѣднее наблюдается, впрочемъ, довольно рѣдко. У молодыхъ субъектовъ также можетъ развиться выворотъ нижняго В-а вслѣдствіе очень хроническаго конъюнктивальнаго катарра съ утолщеніемъ соединительной оболочки, которая вслѣдствіе большаго объема оттѣсняетъ нижнее В-о книзу. Отъ описаннаго выворота, развивающагося вслѣдствіе разслабленія и поражающаго только одно нижнее В-о, слѣдуетъ отличать рубцовый выворотъ, поражающій какъ верхнее, такъ и нижнее В. и имѣющій на верхнемъ вѣкѣ даже болѣе важное значеніе. Всѣ виды язвъ, ведущихъ къ потерямъ вещества, всѣ травмы и ожоги, оканчивающіеся образованіемъ рубца, могутъ служить причиной рубцоваго выворота; смотря по тому, въ какомъ направленіи рубецъ производитъ влеченіе, вѣко оттѣсняется внизъ или вверхъ, или же одновременно въ косомъ направленіи кнаружи или кнутри, а отъ ширины рубца зависитъ, выворачивается ли все вѣко или же только часть его (ectropion totale или e. partiale). Наиболѣе опасны полные вывороты верхняго В-а, при которыхъ весь край В-а притянутъ къ брови, такъ какъ въ этомъ случаѣ глазное яблоко во время сна остается незакрытымъ и роговица легко изъязвляется; полный выворотъ нижняго В-а переносится лучше. Рубцовый выворотъ, съ одной стороны, наблюдается послѣ пораненій въ окружности глаза,—особой славой пользуются сокращающіеся рубцы послѣ ожоговъ,—а, съ другой стороны, послѣ волчанки, эпителіомы и рака; очень часто рубецъ является послѣдствіемъ каріознаго процесса въ костномъ краѣ глазницы, въ особенности въ височной части послѣдняго; въ этомъ случаѣ рубецъ глубоко втянутъ и сращенъ съ костью. Само собою разумѣется, что и послѣопераціонные рубцы (вылущеніе опухоли В-а или въ окружности глаза) могутъ обусловить выворотъ. Рубцовый выворотъ опасенъ для роговицы не только въ силу легко наступающаго изъязвленія; нерѣдко онъ вызываетъ состояніе сильнаго раздраженія въ открытой наружу соединительной оболочкѣ, снабженной многочисленными сосочками, а, кромѣ того, онъ чрезвычайно обезображиваетъ лицо; видъ распухшей соединительной оболочки В-а, похожей на гранулирующую поверхность раны, дѣйствуетъ иногда прямо отталкивающимъ образомъ. Неудивительно поэтому, что больные настоятельно требуютъ устраненія этого страданія, внушающаго отвращеніе имъ самимъ и ихъ близкимъ. Діагнозъ выворота обыкновенно не представляетъ затрудненій, если край В-а сохраненъ, и можетъ быть узнанъ по рѣсницамъ. Ошибка въ діагнозѣ можетъ произойти въ случаяхъ сильно развитого воспалительнаго хемоза, такъ какъ красный валикъ хемоза можетъ симулировать полный выворотъ нижняго В-а, если выступаетъ надъ нимъ и оттѣсняетъ край В-а кзади. Если пальцемъ приподнять валикъ соединительной оболочки и оттянуть кожу нижняго В-а внизъ, то находятъ край В-а съ рѣсницами, и положеніе тотчасъ же выясняется. Незначительная степень старческаго ectropion'а нижняго В-а не требуетъ никакого лѣченія. При болѣе высокихъ степеняхъ, а также при выворотѣ, развившемся какъ послѣдствіе застарѣлаго катарра соединительной оболочки, слѣдуетъ сдѣлать попытку привести край В-а въ правильное положеніе. Для этого въ нѣкоторыхъ случаяхъ достаточно прижиганія конъюнктивы нижняго вѣка палочкой ляписа или каленымъ желѣзомъ, производимаго на нѣкоторомъ разстояніи отъ края В-а и параллельно послѣднему. Вслѣдствіе этого на внутренней поверхности В-а образуется рубецъ, оттягивающій край вѣка вверхъ и такимъ образомъ устраняющій выворотъ. Правда, въ большинствѣ случаевъ однократнаго прижиганія бываетъ недостаточно; его приходится повторять нѣсколько разъ черезъ промежутки въ 3—4 дня. Тщательное лѣченіе хроническаго катарра конъюнктивы необходимо для предупрежденія рецидивовъ. Въ болѣе высокихъ степеняхъ старческаго выворота нижняго В-а и происшедшаго вслѣдствіе хроническаго катарра показуются швы Snellen'a, наложеніе которыхъ въ большинствѣ случаевъ сопровождается успѣхомъ. Проводятъ три двойныхъ нити на нижней переходной складкѣ изнутри черезъ всю толщу В-а и выводятъ ихъ наружу черезъ кожу у нижняго края глазницы, натягиваютъ и завязываютъ надъ маленькой палочкой. При потягиваніи нитей выворотъ тотчасъ же исправляется и остается обыкновенно въ новомъ положеніи, благодаря послѣдующему образованію рубца. Другого, хирургически-пластическаго лѣченія требуетъ рубцовый выворотъ какъ верхняго, такъ и нижняго вѣка. Здѣсь имѣются потери вещества, которыя необходимо замѣстить или закрыть, и въ этихъ случаяхъ примѣнялись всѣ методы автопластическаго замѣщенія. Для прогноза операціи важно установить, сохраненъ ли край вѣка съ рѣсницами, или хотя бы часть его, или нѣтъ; если онъ совершенно отсутствуетъ, то операція труднѣе и успѣхъ ненадеженъ. Всякая пластическая операція (обыкновенно такія операціи требуютъ общаго наркоза) начинается съ тщательной перерѣзки или вырѣзыванія причиняющаго выворотъ рубца; всѣ сращенія необходимо перерѣзать настолько, чтобы В. безъ насилія могло быть приведено въ нормальное положеніе. Послѣ этого обнаруживается размѣръ подлежащаго закрытію дефекта; послѣдній оказывается обыкновенно гораздо больше, чѣмъ думали. Закрытіе большихъ дефектовъ лучше всего производится по методу Frick'a: изъ окружающей кожи, если она здорова, вырѣзываютъ лоскутъ въ формѣ языка съ довольно широкой ножкой и пересаживаютъ его соотвѣтственнымъ образомъ на дефектъ, съ наложеніемъ возможно меньшаго числа швовъ. Лоскутъ для верхняго В-а вырѣзывается изъ кожи виска, для нижняго изъ щеки; такъ какъ кожа эластична, то лоскутъ всегда слѣдуетъ вырѣзывать нѣсколько большей величины, чѣмъ дефектъ; необходимо позаботиться о томъ, чтобы можно было повернуть лоскутъ, не производя растяженія ножки. Такъ какъ здѣсь важно благопріятное заживленіе per primam, то слѣдуетъ избѣгать всего, что могло бы нарушить жизнеспособность лоскута, причемъ необходимо дѣйствовать строго асептически, а не антисептически. При благопріятномъ теченіи лѣченіе заканчивается въ 5—8 дней. Если въ окружности нѣтъ здоровой кожи, что бываетъ особенно часто послѣ ожога и при большихъ рубцахъ послѣ волчанки, то дефектъ необходимо закрыть лоскутами эпидермиса по Thiersch'y. Изъ сгибательной поверхности плеча или бедра бритвой срѣзаютъ большіе, плоскіе, доходящіе до Malpighi'евой сѣти кусочки эпидермиса, которые послѣ остановки кровотеченія на образовавшейся ранѣ непосредственно

послѣ отдѣленія переносятся на дефектъ и накладываются такимъ образомъ, что кусочки прикрываютъ другъ друга на подобіе черепицъ и заходятъ за края раны. Они прирастаютъ и не даютъ образоваться новому рубцу, но принимаютъ своеобразную желтую окраску, которая не особенно пріятна съ косметической точки зрѣнія. Пересадка кожныхъ лоскутовъ безъ ножки, содержащихъ всю толщу кожи (методъ Wolfe), не рекомендуется; хотя кусочки кожи и могутъ прирастать, но впослѣдствіи они почти всегда сморщиваются, а по истеченіи 4—6 мѣсяцевъ совершенно исчезаютъ, и выворотъ развивается въ прежней степени. Въ случаяхъ, гдѣ край В-а совершенно разрушенъ, значительная эластичность кожи лица позволяетъ намъ покрывать даже и очень обширные дефекты посредствомъ бокового смѣщенія. Правда, съ этой цѣлью приходится сдѣлать кожу виска или щеки подвижной, производя на большомъ пространствѣ соотвѣтственные разрѣзы.—Состояніе, при которомъ край вѣка оказывается завороченнымъ внутрь по направленію къ глазному яблоку, противоположное вывороту, называется *заворотомъ вѣка* (*entropion*). На нижнемъ В-ѣ заворотъ наблюдается чаще, чѣмъ на верхнемъ, но и на послѣднемъ встрѣчается достаточно часто. Значеніе заворота заключается въ томъ, что вмѣстѣ съ краемъ В-а рѣсницы обращаются внутрь къ роговицѣ, раздражаютъ ее и вызываютъ въ ней паннозныя помутнѣнія; при этомъ рѣсницы дѣйствуютъ раздражающимъ образомъ, какъ постороннее тѣло. Край В-а при этомъ часто представляется ненормальнымъ, иногда заостренъ, и рѣсницы расположены на немъ неправильно, растутъ въ межкраевой части (distichiasis); благодаря этому раздраженіе глаза и вредное вліяніе на роговицу еще усиливается; поэтому устраненіе этой аномаліи является всегда настоятельно необходимымъ. Заворотъ нижняго В-а часто наблюдается въ старческомъ возрастѣ вслѣдствіе разслабленія или недостаточной эластичности кожи нижняго В-а; внутренній слой m. orbicularis palpebrarum заворачиваетъ въ такомъ случаѣ край нижняго В-а кзади, особенно при сильномъ закрытіи В-а, такъ что рѣсничный край болѣе не виденъ. Такой процессъ крайне нежелателенъ, когда онъ появляется у лицъ, у которыхъ произведена глазная операція, напр., удаленіе катаракты, а также когда глаза находятся подъ повязкой. Происшедшій отъ повязки заворотъ можетъ мѣшать заживленію раны. *Лѣченіе* этого рода заворота отъ разслабленія заключается въ томъ, что, оттягивая кожу щеки, приводятъ край В-а въ правильное положеніе и въ этомъ положеніи его фиксируютъ. Въ легкихъ случаяхъ это достигается наложеніемъ на кожу В-а, вблизи края, вертикальныхъ полосокъ липкаго пластыря, которыя прикрѣпляются внизу къ кожѣ щеки помощью коллодія; пластырь нужно мѣнять каждые 2 дня. Если посредствомъ полосокъ липкаго пластыря не удается удержать нижнее В. въ нормальномъ положеніи, то слѣдуетъ укоротить кожу В-а, для чего вырѣзаютъ въ поперечномъ направленіи овальный кусокъ кожи и соединяютъ края раны вертикальными швами или, что еще надежнѣе, перерѣзаютъ въ то же время и tarsus сквозь всю его толщу, вблизи края В-а, и проводятъ нити шва черезъ верхній и нижній края раны tarsi. Нѣкоторые авторы рекомендуютъ накладываніе швовъ на межкраевую часть вѣка; швы выводятъ наружу на кожѣ щеки и здѣсь крѣпко завязываютъ. Этотъ методъ нельзя рекомендовать, такъ какъ онъ оставляетъ некрасивые вертикальные рубцы и выпячиваетъ кожу В-а. Большинство тяжелыхъ случаевъ заворота, особенно верхняго В-а, происходятъ отъ рубцовъ соединительной оболочки и tarsi и сопровождаются другими аномаліями tarsi, напр., полушарообразнымъ искривленіемъ его. Если не считать рѣдко наблюдаемыхъ рубцовъ послѣ поврежденій и ожоговъ, то въ большинствѣ случаевъ значительныя степени заворота представляютъ собою послѣдовательное состояніе трахомы, иногда въ зависимости отъ долго продолжавшагося прижигающаго лѣченія палочкой мѣднаго купороса. Рубцы, оставляемые трахоматознымъ процессомъ въ соединительной оболочкѣ, главнымъ образомъ, верхняго В-а и доходящіе до tarsus'а, благодаря своей сократимости, вызываютъ двоякаго рода искривленія послѣдняго, именно по направленію изнутри кнаружи, благодаря чему глазная щель уменьшается въ горизонтальномъ направленіи (блефарофимозъ), и по направленію сверху внизъ, вслѣдствіе чего край В-а заворачивается къ глазному яблоку. Рѣсницы верхняго В-а прикасаются къ роговицѣ, повреждаютъ эпителій ея, обусловливаютъ новообразованіе сосудовъ и поверхностную инфильтрацію оболочки и могутъ сдѣлать ее совершенно непрозрачной (такъ назыв. pannus crassus). На ряду съ трахомой другія, ведущія къ образованію рубцовъ, заболѣванія соединительной оболочки, напр., дифтеритъ конъюнктивы, играютъ въ этіологіи лишь второстепенную роль. *Лѣченіе* такихъ тяжелыхъ случаевъ заворота В-а можетъ быть только оперативное; вырѣзыванія кожной складки верхняго В-а почти всегда бываетъ недостаточно; необходимо подвергнуть операціи и искривленный tarsus. Это можетъ быть сдѣлано различными способами: или его перерѣзаютъ и расправляютъ, проводя швы снаружи внутрь и завязывая ихъ послѣ этого, или же изъ него вырѣзаютъ клиновидный или призматическій кусокъ, или же вырѣзаютъ лишь кусочекъ изъ передней части tarsus'а и выворачиваютъ В. посредствомъ нитей, прикрѣпляемыхъ вверху на лбу. Какой изъ этихъ методовъ слѣдуетъ примѣнить въ каждомъ данномъ случаѣ,—зависитъ отъ состоянія, въ которомъ находится tarsus; въ практикѣ автора вырѣзываніе призматическаго куска со сшиваніемъ краевъ раны кэтгутомъ во многихъ случаяхъ давало хорошіе результаты; слѣдуетъ, однако, замѣтить, что ни этотъ методъ, ни другіе не гарантируютъ вполнѣ отъ рецидивовъ. Въ этомъ отношеніи прогнозъ при операціи заворота менѣе благопріятенъ, чѣмъ при операціяхъ выворота Но и временное устраненіе заворота даетъ больному значительное облегченіе; тягостное ощущеніе инороднаго тѣла прекращается, и pannus просвѣтляется, если онъ не очень застарѣлъ.—**Д. Поврежденія вѣкъ** при открытомъ положеніи ихъ весьма часты; въ теплое время года часто наблюдаются ужаленія насѣкомыхъ; они вызываютъ на В-ѣ отеки, иногда настолько значительные, что можно подумать о тяжелыхъ и глубокихъ заболѣваніяхъ, въ особенности, если самъ больной не замѣтилъ ужаленія; сухіе теплые компрессы въ 1—2 дня прекращаютъ отекъ. Нерѣдко наблюдаются на В-ахъ небольшія и большія раны, нанесенныя острыми инструментами и тупой силой (ушибы); иногда отрывается цѣ-

лое В., такъ что оно виситъ лишь на узкой кожной ножкѣ у внутренняго или наружнаго угла глаза; особенно часто такой почти полный отрывъ наблюдается на нижнемъ В-ѣ. Въ свѣжихъ случаяхъ всегда слѣдуетъ сдѣлать попытку приживленія, освѣжая края раны, если они ушиблены. Необходимо очень тщательно возвратить перерѣзанное или оторванное В. на его мѣсто такимъ образомъ, чтобы края его представляли совершенно прямую линію и чтобы рядъ рѣсницъ не представлялъ перегибовъ или перерывовъ. Иначе у края В-а разовьется обезображивающая зазубринка, которая, кромѣ того, будетъ угрожать опасностью и глазному яблоку въ виду недостаточнаго прикрытія его. Рѣзаныя и рваныя раны, проникающія черезъ всю толщу В-а, также требуютъ возможно ранняго и тщательнаго соединенія посредствомъ шва, въ особенности, если онѣ идутъ вертикально или косвенно по отношенію къ краю В-а и вслѣдствіе этого сильно зіяютъ. Раны, параллельныя краю В-а, въ особенности, если онѣ не доходятъ до tarsus'а, хорошо заживаютъ и безъ швовъ, такъ какъ края ихъ прижимаются другъ къ другу волокнами круговой мышцы; при нихъ обыкновенно бываетъ достаточно наложенія простой асептической давящей повязки. Кровоизліянія на вѣкахъ, вслѣдствіе рыхлаго соединенія тонкой кожи съ подлежащей тканью, легко принимаютъ большіе размѣры; объ этомъ было уже сказано въ началѣ настоящей статьи (ст. 815). Своеобразное явленіе на В-хъ представляетъ собою э м ф и з е м а съ кровоподтеками или безъ нихъ. Находятъ напряженную опухоль, легко сдавливаемую и дающую при ощупываніи пальцемъ ощущеніе треска; иногда черезъ тонкую кожу вѣка видны отдѣльные передвигающіеся пузырьки воздуха. При сильныхъ выдыханіяхъ, при сморканіи и кашлѣ эмфизема усиливается. Кромѣ обезображенія, она никакихъ симптомовъ не даетъ; она важна, однако, въ діагностическомъ отношеніи, такъ какъ указываетъ на то, что имѣется ненормальное сообщеніе между подкожной и соединительной тканью В-ъ и одной изъ сосѣднихъ воздушныхъ полостей, съ полостью носа или съ придаточными полостями носа (лобная пазуха, ячейки рѣшетчатой кости). Обыкновенно это обстоятельство даетъ основаніе предположить переломъ стѣнки глазницы. Ожоги вѣкъ отъ дѣйствія жара и химическихъ средствъ лѣчатся на общихъ основаніяхъ. Нерѣдко ожоги осложняются внѣдреніемъ мелкихъ инородныхъ тѣлъ, напр., при ожогахъ отъ вспышекъ пороха, нерѣдко наблюдаемыхъ у рабочихъ въ каменоломняхъ при преждевременныхъ взрывахъ. Кожа В-ъ въ этихъ случаяхъ представляется какъ бы татуированной. Не слѣдуетъ дѣлать попытокъ извлеченія отдѣльныхъ синевато-черныхъ пороховыхъ зеренъ. Большинство изъ нихъ выпадаетъ само по себѣ по истеченіи извѣстнаго времени. — **Е. Врожденныя аномаліи вѣкъ** въ общемъ наблюдаются рѣдко. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ въ качествѣ врожденнаго порока развитія наблюдался ненормально малый размѣръ глазной щели вслѣдствіе блефарофимоза или сращенія вѣкъ между собою (a n k y l o b l e p h a r o n); состояніе это требуетъ оперативнаго лѣченія, которое даетъ удовлетворительные результаты. Болѣе важное значеніе имѣютъ e p i c a n t h u s и врожденная к о л о б о м а В-ъ. E p i c a n t h u s представляетъ собою складку кожи, натянутую, начиная отъ надпереносья надъ внутреннимъ угломъ глаза, и закрывающую какъ уголъ глаза, такъ и часть склеры. Кожная складка съ наружной стороны вогнута. Аномалія эта большей частью бываетъ двусторонней; она крайне некрасива и, прикрывая при значительной степени развитія внутреннюю часть роговицы, можетъ причинить разстройства зрѣнія. Въ незначительной степени она наблюдается у многихъ новорожденныхъ, но большей частью исчезаетъ уже въ первые годы жизни; при болѣе значительномъ развитіи epicanthus не выравнивается и требуетъ оперативнаго вмѣшательства; послѣднее заключается въ вырѣзываніи ромбическаго куска изъ кожи надпереносья. К о л о б о м а (coloboma) В-ъ гораздо чаще бываетъ одностороннею, чѣмъ двустороннею, и гораздо чаще на верхнемъ, чѣмъ на нижнемъ вѣкѣ. Она представляетъ собою треугольную щель, основаніе которой находится у края В-а, а тупая вершина обращена вверхъ (на нижнемъ В-ѣ внизъ); щель проходитъ черезъ всю толщу В-а. Края щели окружены красноватой каемкой, переходящей въ конъюнктиву. Эта замѣчательная аномалія развитія, для которой долгое время не удавалось найти объясненія, происходитъ, какъ это слѣдуетъ изъ работъ v a n D u y s e'a, такимъ образомъ, что въ самые ранніе періоды зародышевой жизни образуются сращенія водной оболочки (amnion) съ тканью, изъ которой развиваются В-и. Амніотическіе тяжи препятствуютъ нормальному развитію вѣкъ. Объясненіе это подтверждается тѣмъ обстоятельствомъ, что одновременно съ колобомой В-а наблюдается врожденный дермоидъ на границѣ роговицы, который также обязанъ своимъ происхожденіемъ amnion'у. Разстройства, причиняемыя колобомой В-а, заключаются въ обезображеніи и недостаточной защитѣ глазного яблока. Исправленіе достигается оперативнымъ путемъ, какъ при заячьей губѣ, посредствомъ освѣженія краевъ и очень тщательнаго соединенія ихъ швомъ.

L. Laqueur.

Вѣки, сращеніе ихъ между собою (ankyloblepharon) (ἀγκύλος, искривленный, βλέφαρον, вѣко), см. Вѣки. *S.*

Вѣнечныя артеріи, см. Сердце.

Вѣсъ тѣла. В. тѣла зависитъ отъ в о з р а с т а, отъ в н ѣ ш н и х ъ ж и з н е н н ы х ъ у с л о в і й (атмосферныя свойства, мѣсто жительства, свойство почвы, питаніе, занятія, уходъ за кожей, одежда, экономическія условія и т. д.) и отъ п р о и с х о д я щ и х ъ в ъ т ѣ л ѣ ж и з н е н н ы х ъ п р о ц е с с о в ъ (нормальный и ненормальный обмѣнъ веществъ, лихорадка, истощающія болѣзни и т. д.). Относительно в о з р а с т а слѣдуетъ замѣтить, что человѣкъ до 40-го (50-го) года жизни увеличивается въ вѣсѣ, затѣмъ становится легче и, въ концѣ концовъ, въ поздней старости вновь возвращается къ юношескому возрасту (старая таблица 1835 г. Q u e t e l e t):

Возрастъ въ годахъ.	Мужской полъ. клгрм.	Женскій полъ клгрм.
Новорожд.	3,2	2,9
1	9,5	8,8
2	11,3	10,7
3	12,5	11,8
4	14,2	13,0
5	15,8	14,4
6	17,2	16,0
7	19,1	17,5
8	20,8	19,1
9	22,7	21,4
10	24,5	23,5
15	43,6	40,4
20	60,1	52,3
25	62,9	53,3
30	63,7	54,3
40	63,7	55,2
50	63,6	56,2
60	61,9	54,3
70	59,5	51,5
80	57,8	49,4

Вѣсъ одежды исключенъ. Вѣсъ одежды Quetelet для мужского пола опредѣляетъ въ $1/18$, для женскаго въ $1/24$ общаго вѣса. Для болѣе легкаго запоминанія можно принять за правило, что здоровый взрослый мужчина долженъ вѣсить столько килограммъ, на сколько сантиметровъ длина его тѣла превышаетъ 1 метръ (слѣдовательно, при длинѣ тѣла въ 165 стм. вѣсъ долженъ равняться 65 клгр.).

В. тѣла подверженъ довольно значительнымъ колебаніямъ, въ зависимости отъ національности и расы. Дневныя колебанія В-а тѣла распредѣляются такимъ образомъ, что наименьшій вѣсъ приходится на время до обѣда, высшій послѣ ужина. Вѣсъ тѣла растущаго грудного младенца, по W. Camerer'у, выражается слѣдующими цифрами:

	Дѣти, вскармливаемыя грудью. Вѣсъ тѣла въ граммахъ.	Дѣти, вскармливаемыя грудью. Ежедневн. прибыль въ грамм.	Искусственно вскармливаемыя дѣти. Вѣсъ въ грамм.	Искусственно вскармливаемыя дѣти. Ежедневн. прибыль въ грамм.
Вѣсъ при рожденіи	3500 (3000)	—	3200	—
2 недѣля	3500	—	3300	—
1 мѣсяцъ=4 недѣли	3894	29	3588	23
2 мѣсяца	4676	28	4124	19
3 »	5412	26	4697	20
4 »	6085	24	5241	19
5 »	6647	20	5814	20
6 »	7133	17	6407	21
7 »	7567	16	6797	14
8 »	7994	15	7354	20
9 »	8397	14	7654	11
10 »	8585	7	7730	6
11 »	9032	16	8569	30
12 »	9303	10	9014	16
13 »	9659	13	9487	17

Что касается внѣшнихъ жизненныхъ условій, то отмѣтимъ, что жители деревень относительно тяжелѣе городскихъ, что у состоятельныхъ людей отклоненія В-а тѣла вверхъ наблюдаются чаще и что профессія также оказываетъ вліяніе на В. тѣла. Такъ, по J. C. Mayer'у, въ Баваріи В. тѣла пивоваровъ равняется 125,9 фунта, тогда какъ портные вѣсятъ 110,8 фунтовъ. Уходъ за кожей также играетъ извѣстную роль: послѣ полныхъ ваннъ до 34° Ц. вѣсъ тѣла увеличивается или остается неизмѣненнымъ (отъ 32° до 34° Ц.), а послѣ ванны болѣе высокой температуры понижается. Сильное потѣніе, систематическое воздержаніе отъ питья, слабительное лѣченіе уменьшаютъ В. тѣла. Полное лишеніе пищи обусловливаетъ быстрое паденіе В-а тѣла, причемъ центральная нервная система противостоитъ дольше всѣхъ остальныхъ органовъ. Правильно и систематически производимыя на большомъ матеріалѣ опредѣленія В-а тѣла (какъ общаго, такъ и вѣса отдѣльныхъ органовъ) имѣютъ значеніе для физіологіи, судебной медицины и гигіены. Для военной медицины такія опредѣленія также цѣнны. Наконецъ, нельзя упускать изъ виду и патогностическаго значенія отдѣльныхъ опредѣленій В-а тѣла. Правильно производимыя въ одинаковое время дня и при одинаковой одеждѣ взвѣшиванія тѣла во время болѣзни и въ періодѣ выздоровленія даютъ врачу чрезвычайно цѣнныя діагностическія, прогностическія и терапевтическія указанія (психозы, чахотка, злокачественныя опухоли; водянка и экссудаты; аномаліи обмѣна). Ср. ст. «Длина тѣла» и «Измѣренія тѣла».

Treupel.

Вѣтрогонныя средства (carminativa). В-ми средствами прежде называлась группа веществъ, къ которой относились слабительныя и такія лѣкарственныя вещества, какъ анисъ, укропъ, тминъ, гвоздика и т. п. На самомъ дѣлѣ, однако, они вовсе не обладаютъ приписываемымъ имъ дѣйствіемъ, т.-е. способностью устранять скопленіе кишечныхъ газовъ; они дѣйствуютъ или послабляющимъ образомъ, частью же, подобно пряностямъ, вызываютъ мѣстное слабое раздраженіе кишечника и тѣмъ возбуждаютъ его дѣятельность (секрецію, перистальтику).

Kionka.

Вѣтряная оспа, см. Оспа вѣтряная.

Вяжущія средства (adstringentia). В-ми средствами называются средства, которыя при непосредственномъ, чисто мѣстномъ примѣненіи въ органахъ съ обширной поверхностью, въ особенности на слизистыхъ оболочкахъ и лишенной эпидермиса кожѣ, могутъ повліять на болѣзненный процессъ воспаленія, непосредственно дѣйствуя на ткань. Чтобы дѣйствовать, средство должно попадать на заболѣвшую часть въ не слишкомъ большомъ разведеніи, такъ какъ иначе оно перестало бы дѣйствовать, но и не въ слишкомъ сильной концентраціи, такъ какъ иначе вяжущее дѣйствіе превратилось бы въ прижигающее, разрушительное, а, вслѣдствіе реакціи въ сосѣдней ткани, вызывало бы воспаленіе, т.-е. получалось бы какъ разъ противоположное желаемому лѣчебному эффекту. Впрочемъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ мы именно и желаемъ комбинировать на ограниченномъ участкѣ прижигающее и вяжущее дѣйствіе, причемъ, однако, не всегда легко ограничиться намѣченнымъ предѣломъ (палочка ляписа, мѣднаго купороса и т. п.). Вообще, вяжущее дѣйствіе состоитъ въ дѣйствіи нерастворимаго вещества на поверхностные слои ткани: оно окружаетъ клѣтки, проникаетъ между ними, вытѣсняетъ тканевыя жидкости и благодаря этому дѣйствуетъ высушивающимъ образомъ (exsiccans), препятствуетъ проникновенію низшихъ организмовъ въ ткань, производитъ давленіе на ткани со стороны поверхности и такимъ образомъ противодѣйствуетъ послѣд-

ствіямъ воспалительнаго процесса, пролифераціи клѣтокъ, опуханію и разрыхленію, обильному притоку крови, чрезмѣрной секреціи и т. д. Между тѣмъ какъ вначалѣ ткань подвергается вяжущему (стягивающему) дѣйствію и сокращается пассивно, въ дальнѣйшемъ подъ вліяніемъ раздраженія можетъ произойти и активное сокращеніе сократительныхъ элементовъ ткани, въ особенности сосудистой мускулатуры. Однако, было бы ошибочно считать, что вяжущее дѣйствіе состоитъ въ одномъ только сокращеніи сосудовъ; такое предположеніе не отвѣчало бы сущности процесса, такъ какъ сокращеніе сосудовъ является лишь вторичнымъ, хотя и важнымъ, послѣдствіемъ общаго вяжущаго дѣйствія. Названіе «вяжущее», несомнѣнно, обязано своимъ происхожденіемъ тому стягивающему вкусу или, вѣрнѣе, ощущенію, которое обусловливаютъ эти средства на слизистой оболочкѣ рта. Столь важная для лѣчебнаго дѣйствія защита ткани со стороны ея поверхности не имѣетъ ничего общаго съ сокращающимъ сосуды дѣйствіемъ. Если выше мы говорили о дѣйствіи нерастворимаго средства, то слѣдуетъ вѣрно понять это выраженіе; большинство примѣняемыхъ въ практикѣ вяжущихъ средствъ легко растворяется въ водѣ, и нерастворимое вещество получается только на поверхности ткани въ видѣ крайне тонкаго и нѣжнаго слоя вслѣдствіе того, что вяжущее средство образуетъ съ бѣлками (клѣтокъ или тканевой жидкости) прочное, нерастворимое въ водѣ или нейтральныхъ соляхъ соединеніе (дубильныя кислоты, аллюминіевыя соли, растворимыя простыя соли тяжелыхъ металловъ) или же, что оно свертываетъ растворенный, т.-е. живой бѣлокъ (спиртъ, растворъ фенола, разведенныя минеральныя кислоты). Нерѣдко, однако, примѣняются и нерастворимыя вяжущія средства (окись цинка, основныя соли висмута, киноварь) для присыпокъ въ видѣ очень мелкихъ порошковъ или растертыя съ водою или жиромъ, причемъ сначала они оказываютъ механически-физическое дѣйствіе, а впослѣдствіи и химическое, вслѣдствіе частичнаго химическаго превращенія. Особое мѣсто среди вяжущихъ средствъ занимаетъ известковая вода, которая образуетъ въ тканяхъ нерастворимыя соединенія не съ бѣлками, а съ жирными кислотами и съ углекислотой и притомъ представляетъ собою единственное вяжущее средство, имѣющее щелочную реакцію и потому растворяющее слизь. По той же причинѣ, по которой свертывающія бѣлокъ вещества при осторожномъ примѣненіи дѣйствуютъ вяжущимъ образомъ, они въ то же время могутъ примѣняться въ качествѣ мѣстныхъ кровоостанавливающихъ средствъ (styptica: дубильныя кислоты, квасцы, хлористое желѣзо и т. д.); точно также въ кишечникѣ противокатарральное, ограничивающее секрецію дѣйствіе становится противопоноснымъ (antidiarrhoica s. obstipantia: дубильныя кислоты, соли желѣза, свинцовый сахаръ и т. д.). Наиболѣе важное значеніе имѣетъ то обстоятельство, что свертывающія бѣлокъ средства въ то же время оказываютъ и противобактеріальное, дезинфицирующее мѣстное дѣйствіе. Соединеніе вяжущаго и противобактеріальнаго дѣйствія тѣмъ болѣе важно, что благодаря ему средство дѣйствуетъ какъ противъ причины болѣзни, такъ и противъ воспалительнаго процесса, напримѣръ, при перелоѣ. Для этой цѣли растительныя органическія, легко разлагающіяся вяжущія средства (дубильныя кислоты) менѣе пригодны, чѣмъ соединенія нѣкоторыхъ тяжелыхъ металловъ. Изъ самого понятія о вяжущемъ дѣйствіи слѣдуетъ, что о всасываніи и объ общемъ вяжущемъ дѣйствіи рѣчи быть не можетъ; можно было бы говорить развѣ только объ отдаленномъ дѣйствіи на органы, отдѣляющіе и выводящіе мочу; но и оно крайне ненадежно, такъ какъ вяжущіе металлы большею частью выводятся изъ организма черезъ кишечный каналъ, а не черезъ почки, растительныя же вяжущія средства прежде, чѣмъ перейдутъ въ мочу, уже успѣваютъ разложиться на совершенно недѣйствительные продукты. Если поэтому при легочномъ кровотеченіи и т. п. даются вяжущія per os, то можно было бы говорить о дѣйствіи ихъ, если оно дѣйствительно обнаруживается, развѣ только путемъ рефлекторнаго сокращенія сосудовъ. Препараты. А. Растительныя вяжущія средства: таннинъ (изъ чернильныхъ орѣшковъ) и дубильнокислые препараты (tinctura gallarum, radix ratanhiae и tinctura ratanhiae, folia uvae ursi, folia salviae, folia juglandis, catechu и tinctura catechu и т. д.). При катаррѣ кишекъ и т. п. рекомендуются еще слѣдующія неоффиціальныя, технически приготовленныя производныя таннина: танальбинъ (высушенное соединеніе таннина съ бѣлкомъ), таннигенъ (діацетилтаннинъ), таннофомъ (таннинъ-формальдегидъ). — Б. Алюминіевыя соли: квасцы (сѣрнокислая двойная соль калія и глинозема), alumen ustum, оказываютъ сильное мѣстное дѣйствіе, liqu. aluminii acetici, aluminium sulfuricum, alumnolum (неоффициналенъ).—В. Соединенія тяжелыхъ металловъ; изъ нихъ обладаютъ вяжущимъ дѣйствіемъ соли свинца, цинка, мѣди, висмута, серебра (въ очень разведенномъ растворѣ) и желѣза. Изъ ртутныхъ препаратовъ слабымъ вяжущимъ дѣйствіемъ обладаютъ развѣ только hydrarg. praecipit. alb. и киноварь. Препараты свинца: plumbum aceticum (кристаллическій, нейтральный уксуснокислый свинецъ, свинцовый сахаръ), liquor plumbi subacetici (растворенный основной уксуснокислый свинецъ, свинцовый уксусъ, слишкомъ концентрированный; всегда требуется значительное разведеніе его), aqua plumbi (разбавленный предыдущій препаратъ, 1 : 49), unguentum plumbi, unguentum cerussae и unguentum cerussae camphoratum, unguentum plumbi tannici и др. Препараты цинка: zincum sulfuricum, zincum aceticum, zincum oxydatum, unguentum zinci. Препараты мѣди: cuprum sulfuricum, cuprum aluminatum. Препараты висмута: bismutum subnitricum, bismutum subsalicylicum, bismutum subgallicum (дерматолъ) и др. Препараты серебра: argentum nitricum, argentum nitricum cum kalio nitrico, итролъ, актолъ и др. Препараты желѣза: ferrum sulfuricum, liquor ferri sesquichlorati (въ качествѣ stypticum, обладаетъ сильнымъ прижигающимъ дѣйствіемъ, требуетъ осторожности!). Наконецъ, въ качествѣ вяжущихъ средствъ можно примѣнять крѣпкіе растворы спирта, слабые растворы фенола, разведенныя минеральныя кислоты, а также вещества изъ группы бальзамовъ и смолъ (напр., скипидаръ въ качествѣ мѣстнаго кровоостанавливающаго средства).

Harnack.

Г

Габернигъ (Gabernig), близъ Пельчаха въ Штиріи; 2 источника—Sauerbrunnen и Marienbrunnen. *S.*

Гагры, заброшенная крѣпость и курортъ на берегу Чернаго моря, въ 400 верстахъ отъ Новороссійска, между рѣками Жуэквара и Гагрипшъ. Вся Гагринская дача заключаетъ въ себѣ 1500 десятинъ земли на протяженіи $15^1/_2$ в. Шоссейная дорога, идущая по берегу, чрезвычайно живописна. Характеръ растительности подтропическій. Бухта широка, глубока и защищена отъ вѣтровъ; волненіе воды бываетъ только при сильныхъ южныхъ или юго-западныхъ вѣтрахъ. Метеорологическихъ наблюденій для Г-ъ еще нѣтъ (см. Сухумъ). Въ январѣ 1903 г. въ Г-ахъ открыта климатическая станція для больныхъ. Проектировано устройство купальнаго зданія близъ берега и дѣтской колоніи для золотушныхъ и страдающихъ бугорчаткой костей. Имѣется гостиница со всѣми удобствами и комфортомъ. Проектирована желѣзная дорога, а пока сообщеніе съ Новороссійскомъ поддерживается пароходами (16—18 час. ѣзды). Г. являются весьма подходящимъ мѣстомъ для людей со слабыми легкими, для предрасположенныхъ къ бугорчаткѣ, а также для уже больныхъ бугорчаткою въ самомъ начальномъ періодѣ болѣзни, когда въ мокротѣ еще нѣтъ бациллъ, затѣмъ для страдающихъ бронхитами, катаррами верхнихъ дыхательныхъ путей, туберкулезомъ железъ, костей и суставовъ, для людей утомленныхъ или перенесшихъ тяжкія болѣзни, малокровныхъ, особенно такихъ, которые ищутъ тишины и отдыха. Особенно хороша въ Г-ахъ весна, т.-е. время, начиная съ конца февраля, и начало лѣта; іюнь и августъ очень жарки, ноябрь и часть декабря дождливы, сентябрь и октябрь, несмотря на довольно частые дожди, тоже очень хороши. (Н. Ф. Чигаевъ, «Гагры, какъ климатическая станція для слабогрудыхъ»).

Гаджи-Самлакъ-Нарудинъ, въ Елизаветпольской губ., Зангезурскомъ у., въ 25 в. отъ г. Шуши, 2438 м. (по другимъ свѣдѣніямъ, 1829 м.) надъ уровнемъ моря. Желѣзно-известковый источникъ «Туръ», съ темп. 11,25—17,5°, содержитъ между прочими составными частями 0,203 окиси желѣза и 10,443 углекислой извести въ 1 ф. воды. Мѣсто дикое, холодное и малодоступное.

Гадячъ, уѣздный городъ Полтавской губ., на возвышенныхъ берегахъ рѣкъ Псла и Груни, въ 111 в. отъ Полтавы. У сліянія этихъ двухъ рѣкъ добывается черная маслянистая грязь, сильно раздражающая кожу. Для купанья въ р. Пслѣ ежегодно пріѣзжаетъ много грудныхъ больныхъ. При анализѣ воды, взятой съ мѣста, гдѣ берутъ воду для питья, желѣза въ ней не оказалось.

Газелинъ (hazelinum), водный перегонъ коры Hamamelis virginica (по англійски Witch Hazel). Внутрь по 2—10 капель какъ тоническое и кровоостанавливающее. Примѣняется преимущественно наружно для примочекъ при геморроѣ. *S.*

Газимурскіе источники и грязи, см. Ямкунскіе источники.

Газо (Gazost), въ департаментѣ Верхнихъ Пиренеевъ, вблизи Лурда. Источники содержатъ сѣрнокислый натръ и сѣрнокислую известь; они содержатъ также хлористый натръ, притомъ въ большемъ количествѣ, чѣмъ всѣ прочіе источники Пиренеевъ (0,4 : 1000 грм.). 4 сѣрныхъ источника содержатъ, кромѣ того, небольшія количества іода и брома. Показанія: ревматизмъ, подагра, кожныя болѣзни, хроническіе катарры пищеварительныхъ, дыхательныхъ и половыхъ органовъ. *Loebel.*

Газовыя ванны, см. Ванны газовыя, ст. 570.

Газообмѣнъ, см. Дыханіе.

Гайморова полость, см. Носъ, придаточныя полости его.

Гайнфарнъ (Gainfarn), въ Нижней Австріи, 260 м. надъ уровнемъ моря. Водолѣченіе. Показанія: катарры дыхательныхъ и пищеварительныхъ органовъ, нервныя болѣзни, разстройства кровообращенія, ревматическія пораженія. *Loebel.*

Гайсъ (Gais), въ Швейцаріи, въ кантонѣ Аппенцелль, 935 м. надъ уровнемъ моря, самый старый и въ прежнее время наиболѣе извѣстный курортъ для лѣченія молочной сывороткой. Показанія: хроническіе катарры бронховъ, состоянія истощенія и душевнаго угнетенія. *Loebel.*

Галактоза, $C_6H_{12}O_6$, есть составная часть молочнаго сахара или лактозы, $C_{12}H_{22}O_{11}$, которая при кипяченіи съ разведенными минеральными кислотами присоединяетъ воду и распадается на 1 молекулу виноградного сахара+1 молекулу Г-ы. Г. получается также изъ многихъ видовъ растительной слизи. Она трудно растворяется въ водѣ, кристаллизуется въ видѣ друзъ тонкихъ иглъ, возстановляетъ щелочный растворъ мѣди (1 к. с. Фелинговой жидкости=0,0051 грм. Г-ы), образуетъ съ 2 молекулами фенилгидразина при окисленіи фенилгалактозазонъ, плавящійся при+193°; условія броженія сомнительны; вращаетъ вправо, $\alpha Д = +83,9°$. При окисленіи даетъ слизевую кислоту. *Boruttau.*

Галактометръ, см. Молоко.

Галакторрея (galactorrhoea), истеченіе молока. У многихъ женщинъ, даже когда онѣ перестаютъ кормить, можно еще долгое время спустя выжать изъ грудной железы немного молока. Но иной разъ отдѣленіе бываетъ настолько обильно, что секретъ вытекаетъ самопроизвольно,—и тогда говорятъ о Г-ѣ. Утверждаютъ, что это состояніе, если оно долго продолжается, ведетъ къ исхуданію и малокровію; но, по всей вѣроятности, это бываетъ очень рѣдко. Большей частью длительное отдѣленіе изъ грудной железы идетъ рука объ руку съ аменорреей; но существуетъ ли причинная связь между этими явленіями, трудно сказать. Если даже удается вызвать менструацію при помощи мѣсячногонныхъ, то Г. далеко не всегда исчезаетъ. Въ одномъ случаѣ я наблюдалъ прекращеніе Г-и, несмотря на продолжающуюся аменоррею, послѣ назначенія яичниковой вытяжки. Съ терапевтическою цѣлью заставляютъ при Г-ѣ усердно дѣлать холодныя обмыванія

грудей или назначаютъ влажныя спиртныя повязки. Внутрь даютъ нѣжныя слабительныя и мочегонныя или, наконецъ, мѣсячногонныя средства; можно испробовать также яичниковую вытяжку. *Jul. Neumann.*

Галганъ, см. Калганъ.

Галичинскіе ключи (Галычина), въ Петропавловскомъ округѣ Приморской области, на западномъ берегу Камчатки, въ 30 в. отъ Галичинской сопки. Принадлежатъ къ химически-безразличнымъ источникамъ. Температура ихъ неизвѣстна.

Галланолъ (gallanolum), анилидъ галлусовой кислоты, $C_6H_5.NH.CO.C_6H_2(OH)_3+2H_2O$. Буроватыя иглы, трудно растворяющіяся въ холодной водѣ, легко въ горячей водѣ, спиртѣ и эѳирѣ. Г. обладаетъ антисептическимъ и возстанавливающимъ дѣйствіемъ и примѣняется при кожныхъ болѣзняхъ, особенно при псоріазѣ, взамѣнъ пирогаллола и хризаробина, въ видѣ 20% раствора въ хлороформѣ или травматицинѣ; далѣе при экземѣ—5—20% мазь; при паршѣ, трихофитіи—20% спиртный растворъ. *S.*

Галлацэтофенонъ (gallacetophenonum), метиловый кетонъ тріоксибензола. Буровато-сѣрый порошокъ, трудно растворяется въ холодной водѣ, легко въ горячей водѣ, спиртѣ, эѳирѣ и глицеринѣ. Вслѣдствіе возстановляющаго дѣйствія, примѣняется наружно въ видѣ 10% мази при кожныхъ болѣзняхъ, особенно при псоріазѣ. *S.*

Галлейнъ (Hallein), близъ Зальцбурга, 443 м. надъ уровнемъ моря. Разсольныя ванны. Разсылается соль маточнаго щелока. Показанія: золотуха, рахитъ, кожныя болѣзни. *Loebel.*

Галлеровъ эликсиръ, смѣсь сѣрной кислоты со спиртомъ (mixtura sulfurica acida, elixirium acidi Halleri, aqua Rabelli), 1 ч. ac. sulfuric. pur. на 3 ч. 90° спирта. Употреблялся прежде—теперь рѣдко—какъ прижигающее, нарывное и отвлекающее средство при параличахъ, сѣдалищной невралгіи, застарѣлыхъ ревматическихъ пораженіяхъ и застарѣлыхъ заболѣваніяхъ суставовъ. *Heinz.*

Галлица, орѣхотворка (cynips). Орѣхотворки (насѣкомыя изъ отряда перепончатокрылыхъ—Hymenoptera) путемъ укола дубовыхъ листовыхъ почекъ производятъ такъ назыв. «чернильные орѣшки». Сюда относятся: cynips scutellaris на Quercus sessiliflora и pedunculata, cynips folii на Quercus pubescens. *Heinz.*

Галлицинъ (gallicinum), метиловый эѳиръ галлусовой кислоты. Бѣлые или сѣровато-бѣлые кристаллы, растворяющіеся въ горячей водѣ, спиртѣ и эѳирѣ. Г. примѣняется въ глазной практикѣ какъ антисептическое средство въ видѣ порошка, который наносится волосяной кисточкой на пораженныя мѣста. *S.*

Галлобромолъ (gallobromolum), двубромогалловая кислота, получается путемъ прибавленія галловой кислоты къ брому. Свѣтло-коричневый порошокъ, трудно растворяется въ водѣ, легко въ спиртѣ и эѳирѣ. Наружно въ 1—4% растворѣ при перелоѣ и циститѣ. Внутрь какъ успокаивающее средство при эпилепсіи, неврастеніи, нѣсколько разъ въ день по 0,5—1,0, всего до 10,0 въ день. *S.*

Галловая кислота (acidum gallicum), галлусовая кислота, тріоксибензойная кислота. Безцвѣтные игольчатые кристаллы, вяжущаго вкуса, растворяются въ водѣ, спиртѣ и эѳирѣ. Вяжущее и кровоостанавливающее средство. Наружно для впрыскиванія при перелоѣ, маточныхъ кровотеченіяхъ, геморроѣ, для прибавленія къ глазнымъ примочкамъ и мазямъ. Внутрь при кровохарканьѣ, ночныхъ потахъ, геморроѣ въ растворѣ, порошкѣ или пилюляхъ, нѣсколько разъ въ день по 0,5. *S.*

Галлусовая кислота, см. Галловая кислота.

Галль (Hall), въ верхней Австріи, 376 м. надъ уровнемъ моря. Равномѣрный климатъ. Tassiloquelle заключаетъ въ 10 литрахъ воды 130,715 твердыхъ составныхъ частей, въ томъ числѣ 121,700 хлористаго натрія, 0,426 іодистаго магнія, 0,584 бромистаго магнія, 0,044 углекислой закиси желѣза, 4,366 свободной углекислоты. Источники поваренной соли, отличающіеся высокимъ содержаніемъ іода и брома, употребляются для питья и ваннъ, для полосканій и втягиванія въ носъ. Gunterquelle принадлежитъ къ углекислымъ щелочно-солянымъ водамъ, съ весьма умѣреннымъ содержаніемъ іода и брома. Полученная выпариваніемъ іодистая соль источника содержитъ въ 100 граммахъ: 94,59 хлористаго натрія, 0,32 бромистаго магнія, 0,26 іодистаго магнія. Показанія: золотуха, сифилисъ, хроническія пораженія кожи, болѣзни женскихъ половыхъ органовъ, остатки экссудатовъ послѣ плеврита и перитонита, суставной и мышечный ревматизмъ. *Loebel.*

Галль (Hall), въ Вюртембергѣ, 298 м. надъ уровнемъ моря. Имѣются соляный источникъ, насыщенный разсолъ и маточный щелокъ. Лѣченіе питьемъ, ваннами и ингаляціями. Показанія: золотуха, рахитъ, женскія болѣзни, болѣзни органовъ дыханія и пищеваренія. *Loebel.*

Галль (Hall), въ Тиролѣ, 559 м. надъ уровнемъ моря, мягкій климатъ; лѣченіе ваннами, для которыхъ берется 26% разсолъ, содержащій много поваренной соли и хлористой магнезіи. Показанія: золотуха, болѣзни женскихъ половыхъ органовъ, хроническія кожныя болѣзни, подагра. *Loebel.*

Галлюцинаціи. Подъ иллюзіями понимаютъ ложныя ощущенія, при которыхъ внѣшнее впечатлѣніе ложно понимается. Галлюцинаціи же означаютъ ощущенія, которыя возникаютъ безъ всякаго чувственнаго внѣшняго раздраженія, отличаются яркостью чувственныхъ воспріятій и съ такою же яркостью проектируются во внѣшній міръ. Не всегда, однако, возможно бываетъ строго провести это различіе. Г. не всегда составляютъ симптомъ психоза; при нѣкоторыхъ болѣзняхъ, напр., при сутяжническомъ бредѣ, онѣ рѣдко встрѣчаются или совсѣмъ не бываютъ, а, съ другой стороны, описаны Г. также у здоровыхъ людей. Г. могутъ быть вызваны искусственно, напр., при помощи кокаина, сантонина, гальванизаціи уха и пр. У душевно-больныхъ чаще всего наблюдаются слуховыя Г., часто какъ начальный симптомъ. Иногда больные слышатъ шумъ, звуки, музыку, пѣніе, разговоръ. Нѣкоторымъ больнымъ это доставляетъ удовольствіе, другихъ же возбуждаетъ; иные отвѣчаютъ на голоса. Часто больные убѣждены, что мысли ихъ имъ диктуются (такъ наз. чтеніе мыслей). З р и т е л ь н ы я Г., фотизмы или видѣнія, также представляютъ большое разнообразіе. Больные видятъ огоньки, звѣзды или фигуры, даже цѣлыя драматическія сцены. Иной разъ эти явленія прозрачны и больные даже относятся къ нимъ критически. Большей частью, однако, эти образы покрываютъ другіе предметы. Для душевно-больного они такъ же реальны, какъ и голоса. О б о н я т е л ь н ы я и в к у с о в ы я Г. встрѣчаются нерѣдко; кушанье имѣетъ вкусъ яда, въ комнатѣ ощущается запахъ сѣры и пр. Наблюдаются

также осязательныя Г., тактильныя или гаптическія: больные чувствуютъ щекотаніе, ползаніе мурашекъ и т. п. Затѣмъ термическія Г., часто также обманы мышечнаго чувства и ложныя ощущенія въ органахъ: больнымъ кажется, что они стали больше или меньше, что кости врастаютъ въ животъ, въ мозгу пробѣгаютъ электрическіе токи и пр. Иной разъ наблюдаются особенныя половыя разстройства. Наконецъ, могутъ быть галлюцинаторныя двигательныя ощущенія: больному кажется, что онъ паритъ въ воздухѣ, что онъ произнесъ то или другое слово. Во многихъ случаяхъ мы имѣемъ дѣло со сложными Г-ми, при которыхъ одновременно возбуждается нѣсколько чувствъ. Въ отношеніи дифференціальнаго діагноза Г. особеннаго значенія не имѣютъ. Наиболѣе характерны еще разстройства при алкогольномъ бредѣ, которыя отличаются массовымъ появленіемъ (массы жуковъ, змѣй, людей и пр.); эти Г. могутъ поддаваться внушенію, причемъ больной сохраняетъ еще воспріимчивость къ реальнымъ впечатлѣніямъ. Кокаинизмъ ведетъ къ чувствительнымъ Г-мъ. Алкогольный бредъ сопровождается часто ритмическими слуховыми Г-ми. Видѣнія истеричныхъ часто носятъ романтическую окраску; эпилептики же склонны скорѣе видѣть ужасающія картины и сюжеты религіознаго содержанія.

Weygandt.

Галычина, см. Галичинскіе ключи, ст. 835.

Гальбановый красный пластырь, см. Пластырь.

Гальбанъ (galbanum), gummi resina galbanum, камедистая смола, получающаяся изъ многихъ персидскихъ зонтичныхъ растеній, главнымъ образомъ, изъ Ferula galbanifera Boiss. (синонимъ Peucedanum galb. B.), далѣе изъ Ferula rubricaulis Boiss. и др. Г. представляетъ собою отдѣльныя или склеенныя зерна буроватаго или желтоватаго, часто слабо-зеленоватаго цвѣта или образуетъ довольно однородную бурую массу, которая легко размягчается. Запахъ Г-а ароматическій, вкусъ тоже ароматическій, безъ особенной остроты. Онъ содержитъ (до 7%) эѳирное масло, изомерное съ терпентиннымъ масломъ, смолу (до 60%) и камедь (около 20%). Посредствомъ нагрѣванія съ соляной кислотой изъ этой смолы получается кристаллизующееся тѣло умбеллиферонъ, растворимое въ водѣ. Подобно аммiаку и асафетидѣ (см.) Г. производитъ мѣстное раздраженіе. Раньше ему приписывали также извѣстныя дѣйствія на матку, именно считали его мѣсячногоннымъ и противосудорожнымъ средствомъ. Теперь же Г. употребляется исключительно для прибавленія къ раздражающимъ и разсасывающимъ пластырямъ. Онъ входитъ въ составъ оффицинальнаго въ Россіи, Германіи и Австріи гуммознаго пластыря, emplastrum plumbi compositum (emplastrum gummosum) (Росс. фарм.), emplastrum lithargyri compositum (Герм. фарм.), empl. diachylon compositum (Австр. фарм.) и оффицинальнаго въ Австріи emplastrum oxycroceum, empl. galbani rubrum. *Kionka.*

Гальванизація, см. Электродіагностика.

Гальваническая батарея, см. Аппараты электромедицинскіе, ст. 200.

Гальванокаустика, см. Электротерапія.

Гальванометръ, см. Аппараты электро-медицинскіе, ст. 205.

Гальмей, см. Цинкъ.

Гальмье Ст. (Galmier Saint-), въ департаментѣ Луары. Углекислый источникъ, не содержащій желѣза; вода его разсылается въ большомъ количествѣ. Содержащій желѣзо буровой источникъ (Remy) содержитъ въ 10000 грм. 18,5 грм. хлористаго натра, незначительныя количества углекислыхъ кальція и магнезіи. Показанія: катарры дыхательныхъ путей, пищеварительныхъ и мочевыхъ органовъ, мочекислый діатезъ. *Loebel.*

Гальтгофъ (Galthof), близъ Гроссъ-Зееловича, въ Моравіи; горькій источникъ, содержащій въ 1 литрѣ 7,4 сѣрнокислой магнезіи, 4,9 сѣрнокислаго натра, 0,2 хлористаго натра, 0,4 двууглекислаго кальція и 0,6 сѣрнокислаго кальція. Нѣжное слабительное. Вода разсылается управленіемъ эрцгерцогскихъ имѣній. *Loebel.*

Гамардъ (Gamarde), мѣстность въ департаментѣ Ланды (Landes) съ холоднымъ сѣрнымъ источникомъ. *S.*

Гамзачеманскіе источники, Эриванской губ., Александропольскаго у., 1524 м. надъ уровнемъ моря. Мѣстность здоровая, богата растительностью, изобилуетъ ключевой водой. Санитарная стоянка для нижнихъ чиновъ. Источниковъ 3: «Желѣзисто-щелочный» съ темп. 11,88—12,5°, «Щелочный» съ темп. 17,5° и «Никитинскій желѣзистый»; первые два обдѣланы каждый бассейномъ, изъ котораго вода проведена трубой въ ванну, находящуюся въ деревянномъ строеніи.

Гаммамъ-Бу-Хаджаръ (Hammam-Bou-Hadjar), въ Алжирѣ, 175 м. надъ уровнемъ моря, сухой, мягкій климатъ, безъ чрезмѣрной жары лѣтомъ и безъ чрезмѣрнаго холода зимой. Свыше 30 минеральныхъ источниковъ. Термы въ 56—75° Ц. принадлежатъ къ щелочно-солянымъ водамъ; холодные источники содержатъ до 0,1 грм. желѣза въ литрѣ воды. Послѣдніе употребляются въ качествѣ столовой воды. Вода термъ проведена въ ванное заведеніе, устроенное по современному, съ приспособленіями для душей. Показанія: ревматизмъ, подагра, болѣзни костей и суставовъ, контрактуры мышцъ, кожныя болѣзни, золотушныя пораженія, хроническіе катарры желудка и кишекъ, желчные и почечные камни, анэмія, малярія, сахарное мочеизнуреніе. *Loebel.*

Гаммамъ-Горбосъ (Hammam-Gorbos) и **Гаммамъ-Лифъ** (Hammam-Lif), близъ Туниса. Въ Горбосѣ примѣняются для купанья въ бассейнѣ 4 термы 52°—63° Ц. и Черепашій источникъ 21° Ц., содержащій 6,532 грм. хлористаго натрія и 1,813 сѣрнокислой извести; въ Лифѣ пользуются для той же цѣли двумя источниками, содержащими поваренную соль и богатыми углекислотой. Показанія: катарръ желудка и кишекъ, ожирѣніе, золотуха, подагра, желчные и почечные конкременты.

Loebel.

Гаммамъ-Лифъ, см. Гаммамъ-Горбосъ.

Гаммамъ-Мелуанъ (Hammam-Melouan), въ Алжирѣ, 220 м. надъ уровнемъ моря, теплый климатъ съ растительностью, имѣющей характеръ южной. 2 теплыхъ (50° Ц.) соляныхъ источника, содержащихъ 26,07 грм. хлористаго натра въ 1 литрѣ воды; примѣняются только для ваннъ. Показанія: золотуха, туберкулезныя пораженія, ревматизмъ, подагра, старые экссудаты, женскія болѣзни съ экссудатами въ тазу, старыя поврежденія, невралгіи, параличи. *Loebel.*

Гаммамъ-Мескутэнъ (Hammam-Meskoutine), въ департаментѣ Константины, въ Алжирѣ, близъ Гуэльмы, 818 м. надъ уровнемъ моря, имѣетъ землистые горячіе (95° Ц.) бьющіе ключи. Главный источникъ La Cascade содержитъ 0,41 хло-

ристаго натрія въ литрѣ воды и будто бы даетъ 200000 литровъ въ минуту. Показанія: ревматизмъ, артритъ и послѣдствія ихъ. *Loebel.*

Гаммамъ-Риза (Hammam-Rhiza), въ Алжирѣ, 550 м. надъ уровнемъ моря, теплый климатъ съ сильно колеблющейся степенью влажности и колебаніями температуры на 10—12° Ц. между зимою и лѣтомъ. 4 горячихъ землистыхъ ключа 45°—70°Ц., служащихъ для ваннъ, и одинъ землисто-соляный желѣзный углекислый источникъ, воду котораго пьютъ съ лѣчебной цѣлью. Показанія: хроническія пораженія суставовъ, подагра, ревматизмъ, невралгіи, параличи, анэмія, малярія, легкія разстройства пищеварительныхъ органовъ. *Loebel.*

Гаммондова болѣзнь, см. Атетозъ, ст. 275.

Гаммъ (Hamm), въ Вестфаліи, 63 м. надъ уровнемъ моря, климатъ долинъ. Разсолъ 33°,8 Ц., содержащій углекислоту (386 куб. с.), употребляется для ваннъ. Лѣченіе вдыханіями. Гидротерапія. Показанія: золотуха, кожныя болѣзни, экссудаты, хроническія припуханія печени и селезенки, болѣзни сердца. *Loebel.*

Ганге (Hangö), въ Финляндіи, въ Нюландской губ. Климатъ здоровый, но нѣсколько суровый. Средняя температура воздуха въ маѣ 6,6°, іюнѣ 12,8°, іюлѣ 15,4°, августѣ 15,2° и сентябрѣ 11,5°. Температура морской воды колеблется въ довольно большихъ предѣлахъ—отъ 8,5° до 18° Ц.; содержаніе солей въ ней 0,66%, въ томъ числѣ хлористыхъ соединеній 0,36%. Наиболѣе благопріятное время для морскихъ купаній—іюль и августъ. Прекрасно устроенное заведеніе для теплыхъ ваннъ и разныхъ видовъ водолѣченія; имѣется и бассейнъ съ проточной (подогрѣваемой) морской водой. Показанія: неврастенія, хлорозъ, золотуха, нервныя болѣзни, ревматизмъ, диспепсія, геморрой.

Ганглій (ganglion) — узелъ. Ганглій представляетъ собой изолированное скопленіе сѣрыхъ нервныхъ массъ. Въ этомъ смыслѣ приняты названія: I. Такъ назыв. базальные узлы головного мозга, подъ которыми подразумѣваются полосатыя тѣла (corpora striata), зрительные бугры (thalami optici) и четверохолміе (corpora quadrigemina); II. спинные узлы, которые расположены тамъ, гдѣ передніе и задніе корешки спинного мозга сливаются въ спинные нервные стволы. Они вставлены на протяженіи заднихъ корешковыхъ волоконъ, которыя въ большинствѣ обладаютъ центростремительной чувствительной функціей. Согласно закону перерожденія Waller'a (который въ настоящее время не принимается уже такъ строго), они представляютъ трофическіе центры для чувствительныхъ нервныхъ путей. При перерѣзкѣ нервныхъ стволовъ къ периферіи отъ спинныхъ узловъ перерождается (сперва только) периферическій отрѣзанный отдѣлъ чувствительныхъ волоконъ; наоборотъ, при перерѣзкѣ заднихъ корешковъ перерождается часть, вступающая въ спинной мозгъ (которая тамъ дѣлится на восходящую и нисходящую вѣтви и образуетъ коллатерали). Гангліозныя клѣтки, которыя составляютъ существенный элементъ всѣхъ узловъ (раньше ихъ называли также гангліозными шарами, а теперь часто называютъ нервными клѣтками), принадлежатъ въ человѣческихъ спинныхъ узлахъ къ униполярному типу; отростокъ ихъ, расположенный въ формѣ T, который сводятъ къ биполярному типу (постоянному у рыбъ и проч.), передаетъ возбужденіе отъ одной своей части къ другой черезъ гангліозную клѣтку. Опытъ Bethe, при которомъ послѣ частичнаго срѣзыванія спинныхъ узловъ рефлексы будто бы сохраняются, слѣдовательно, возбужденіе распространяется прямо по горизонтальной части T, и, такимъ образомъ, гангліозныя клѣтки оказываются излишними для рефлекторной функціи,—теперь сильно оспаривается. Опыты съ измѣреніемъ времени для выясненія замедленія скорости проведенія въ спинныхъ узлахъ давали до сихъ поръ противорѣчивые результаты. III. Аналогію со спинными узлами представляютъ узлы чувствительныхъ и чувственныхъ мозговыхъ нервовъ или частей ихъ: ganglion Gasseri, acusticum, petrosum, jugulare и nodosum vagi. IV. Всѣ прочіе периферическіе узлы принадлежатъ симпатической системѣ и соотвѣтственно ея сѣтевидному строенію представляютъ узловыя станціи симпатическихъ путей; въ смыслѣ же ученія о невронахъ это—вставки на пути нервныхъ единицъ или невроновъ. Въ этомъ смыслѣ симпатическіе узлы являются какъ бы посредниками периферическихъ рефлексовъ (Langley), а послѣ вылущенія большихъ участковъ спинного мозга они могутъ даже брать на себя центральныя функціи (собака безъ спинного мозга Goltz'a и Ewald'a). Характерно прекращеніе проводимости въ симпатическихъ путяхъ послѣ смазыванія узловъ никотиномъ. Въ настоящее время сердечные узлы также признаются большей частью, въ особенности приверженцами міогенной теоріи сердца—просто за симпатическіе узлы, которые передаютъ «внутрисердечные рефлексы» (съ чувствительныхъ нервовъ эндокардія и проч. на ускоряющіе и задерживающіе сердечные нервы). *Boruttau.*

Ганглій (ganglion). Г., называемый также «костнымъ паростомъ», хотя съ костью онъ не имѣетъ ничего общаго, встрѣчается почти исключительно вблизи суставовъ. Особенно часто онъ бываетъ на суставѣ ручной кисти. Но онъ наблюдался также на колѣнномъ или голеностопномъ суставѣ и даже на пястныхъ сочлененіяхъ. Гораздо рѣже Г. бываетъ на локтевомъ и другихъ суставахъ. Запястные Г-и, которые можно было бы признать прототипомъ, представляютъ по большей части небольшія опухоли съ лѣсной орѣхъ, шарообразно выступающія надъ уровнемъ, рѣдко въ видѣ валика, туго напряженныя, иной разъ очень твердыя, прозрачныя и лишь мало подвижныя. Надъ ними легко приподнимается неизмѣненная кожа. Обыкновенно Г-и мало безпокоятъ страдающаго ими. Начало проходитъ большею частью незамѣченнымъ. Только когда Г-и достигаютъ извѣстной величины, больные обращаютъ на нихъ вниманіе и большею частью прибѣгаютъ къ врачу за совѣтомъ изъ косметическихъ соображеній. Г-и встрѣчаются преимущественно у болѣе молодыхъ субъектовъ, и притомъ чаще у лицъ женскаго пола, нежели мужского; растутъ они обыкновенно медленно; лишь крайне рѣдко паціентъ заявляетъ, что маленькая опухоль быстро развилась. Однако, къ такому заявленію нужно относиться съ осторожностью. Иные Г-и сами собою исчезаютъ, но иногда возвращаются черезъ большій или меньшій промежутокъ времени.—Г-и суть кисты, съ весьма характернымъ, свѣтлымъ, похожимъ на стекловидное тѣло, болѣе или менѣе густымъ, вязкимъ содержимымъ, представляющимъ по временамъ желтый либо розовый оттѣ-

покъ. Сравнительно недавно еще полагали, что Г-и суть не что иное, какъ выпячиваніе суставныхъ сумокъ или сухожильныхъ влагалищъ. Предполагали даже, что Г-и могутъ исходить изъ слизистыхъ сумокъ. Не оспаривая существованія суставныхъ грыжъ, мы можемъ сказать, что всѣ эти три предположенія лишены анатомическаго основанія. Гигрома и Г.—это двѣ совершенно различныя вещи. Вѣрно лишь то, что Г-и находятся въ какомъ-то отношеніи къ суставамъ, такъ какъ они всегда появляются въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ суставомъ. Если вылущить Г., то окажется, что стѣнка кисты очень тонка и что чрезвычайно трудно гладко вылущить ее. Въ стѣнкѣ находятся нерѣдко маленькія кисты (дочернія кисты). Большей частью онѣ имѣютъ короткій или болѣе длинный отростокъ въ родѣ ножки, который сидитъ болѣе или менѣе широко на суставной сумкѣ. Этимъ объясняется, почему послѣдняя при вылущеніи бываетъ иной разъ поранена или даже вскрывается и въ этомъ мѣстѣ часто представляется весьма истонченною. Подобнымъ же поврежденіямъ могутъ подвергаться сосѣднія сухожильныя влагалища, что и послужило, быть можетъ, существеннымъ поводомъ къ приведенному выше мнѣнію. Тѣмъ не менѣе установлено, что здѣсь мы имѣемъ дѣло лишь со случайностью, которая можетъ быть устранена при надлежащей осторожности. До сихъ поръ не удалось съ положительностью доказать непосредственное сообщеніе Г-я съ полостью сустава. Но, съ другой стороны, постоянную связь съ суставной сумкой мы не можемъ признать простой случайностью. Falkson находилъ ее во всѣхъ случаяхъ, которые онъ лѣчилъ оперативнымъ путемъ. Gosselin, который первый подробно занялся этимъ вопросомъ, находилъ въ суставныхъ сумкахъ мелкія замкнутыя кисты, наполненныя студенистымъ содержимымъ. Въ двухъ случаяхъ онъ наблюдалъ, что типическій Г. своимъ нижнимъ отдѣломъ слѣпо оканчивался въ томъ мѣстѣ капсулы, гдѣ онъ видѣлъ большей частью подобнаго рода маленькія кисты. Поэтому Gosselin высказалъ мнѣніе, что Г-и исходятъ изъ этихъ «corpuscules soussynoviales». То, что впослѣдствіи находилъ на различныхъ суставахъ и въ особенности на суставѣ ручной кисти Teichmann, совпадаетъ съ тѣмъ, что описалъ Gosselin. Онъ также видѣлъ чрезвычайно мелкія кисты, одно- или многокамерныя, съ студенистымъ содержимымъ, выстланныя плоскимъ эпителіемъ, и полагаетъ, что эти кистовидные Г-и, какъ онъ ихъ называетъ, служатъ исходной точкой настоящихъ Г-евъ; но при этомъ онъ не вдается въ дальнѣйшія подробности о патологическихъ процессахъ. Volkmann также доказалъ, что при инъекціи нормальныхъ суставовъ можно получить выпячиванія въ формѣ дивертикуловъ, стѣнка которыхъ очень тонка и которые даютъ трубчатый отростокъ въ суставъ, снабженный тончайшимъ просвѣтомъ. Кромѣ того, Volkmann находилъ, что въ суставной сумкѣ и даже во внутреннихъ суставныхъ связкахъ имѣются маленькія щелевидныя пространства, содержащія немного синовіальной жидкости, и затѣмъ переходныя ступени отъ нихъ къ мелкимъ кистамъ. Онъ полагаетъ, что изъ этихъ образованій и происходятъ гангліи. Riedel въ общемъ присоединяется къ мнѣнію Volkmann'a; онъ также думаетъ, что Г-и развиваются въ веществѣ сумокъ, такъ какъ связь Г-въ съ суставной сумкой слишкомъ тѣсная. Poirier дѣлаетъ лишь различіе въ степени между суставными грыжами и cryptes synoviales, a Hoeftmann разсматриваетъ Г-и, какъ родъ синовіальнаго дермоида, и полагаетъ, что они развиваются изъ подсиновіальныхъ тѣлецъ. Этимъ могло бы объясняться также появленіе подобныхъ кистъ на болѣе отдаленномъ отъ сустава мѣстѣ,—по аналогіи съ разсѣянными зародышами. Я видѣлъ Г. въ области верхней трети большеберцовой кости. Ledderhose, которому мы обязаны въ новѣйшее время весьма точными изслѣдованіями о запястныхъ Г-яхъ и который первый поколебалъ старое воззрѣніе, оставляетъ пока открытымъ вопросъ: «представляютъ ли Gosselin'овы cryptes или follicules synovipares, resp. corpuscules soussynoviales и Teichmann'овы маленькіе кистовидные гангліи ранніе стадіи развитія типическихъ Г-евъ, или же это только образованія, сродныя съ ними». Ledderhose разсматриваетъ ихъ «какъ новообразованія—кистомы, которыя происходятъ путемъ студенистаго, коллоиднаго перерожденія соединительной ткани—особенно жира—въ околосуставной ткани и постепеннаго сліянія многочисленныхъ мелкихъ полостей, наполненныхъ студенью». Къ совершенно аналогичнымъ выводамъ пришелъ Stähly, который микроскопически изслѣдовалъ кусочекъ стѣнки Г-я; послѣдній, какъ уже было упомянуто, страннымъ образомъ сидѣлъ на передней поверхности верхняго отдѣла голени; въ свое время я назвалъ его поэтому ganglion periostale. Препараты говорили за то, что рѣчь шла о кистовидномъ новообразованіи, содержимое котораго происходитъ не вслѣдствіе выпотѣванія въ мѣшкѣ, а путемъ дегенеративнаго процесса, сходнаго съ коллоиднымъ перерожденіемъ. Payr не причисляетъ Г-и къ настоящимъ новообразованіямъ и поэтому не называетъ ихъ кистомами. По его мнѣнію, это травматическія воспалительныя кисты въ околосуставной клѣтчаткѣ, происшедшія путемъ размягченія. Franz отрицаетъ въ отношеніи изслѣдованныхъ имъ Г-евъ на запястно-фаланговыхъ суставахъ всякую связь съ суставами и признаетъ ихъ не за кисты, которыя развиваются изъ предобразованныхъ полостей, а за травматическія кисты въ околосухожильной или сухожильной ткани, которая подвергается слизистому перерожденію вслѣдствіе отечнаго разбуханія. Онъ считаетъ описанные имъ маленькіе Г-и за Gosselin'овы corpuscules soussynoviales и полагаетъ, что ошибочное толкованіе касается лишь выстилающаго слоя. Thorn говоритъ лишь о пограничной перепонкѣ Г-евъ, происхожденіе которыхъ онъ объясняетъ себѣ процессами эндартеріитическаго характера, ведущими къ облитераціи сосудовъ, вслѣдствіе чего, прежде всего, происходитъ пропитываніе ткани. Вопросъ о томъ, происходитъ ли содержимое кистъ вслѣдствіе перерожденія ткани, или же оно образуется большими пузырчатыми клѣтками, прилегающими къ внутренней стѣнкѣ, Thorn оставляетъ открытымъ. Въ противоположность Ledderhose и Stähly, которые—что совпадаетъ и съ моимъ собственнымъ наблюденіемъ—упоминаютъ объ эпителіѣ, хотя и не сплошь выстилающемъ полость, Franz, Thorn и Payr принимаютъ эти клѣтки за слизистыя клѣтки, которыя образуются изъ соединительной ткани. Эпителіальныя клѣтки, несомнѣнно находимыя, Payr принимаетъ за эндотелій лимфатическихъ

сосудовъ. Относительно дегенеративнаго характера названные авторы довольно согласны между собой; но мнѣнія ихъ расходятся по вопросу объ участіи отдѣльныхъ тканей, а равно объ измѣненіи сосудовъ, которое признается то первичнымъ, то вторичнымъ. Что касается самаго содержимаго Г-евъ, то оно лишь по своей консистенціи отличается отъ синовіальной жидкости, химически же представляетъ величайшее сходство съ нею. Landwehr, который изслѣдовалъ студенистую массу въ вышеупомянутомъ случаѣ и въ другихъ вылущенныхъ мною типическихъ Г-яхъ на кисти руки, нашелъ, что она давала всѣ реакціи на муцинъ и богата содержаніемъ животной камеди, и что въ этомъ отношеніи она стоитъ между слизью и метальбуминомъ. Payr думаетъ, что, какъ при настоящихъ муцинахъ, мы имѣемъ здѣсь дѣло съ переходомъ въ щелочной альбуминатъ. Я самъ находилъ въ содержимомъ лишь лейкоцитовъ; наоборотъ, Payr видѣлъ гигантскія клѣтки, веретенообразныя клѣтки, лимфатическій эндотелій, кристаллоиды, гіалиновые шары и пр. Большинство Г-евъ, какъ уже было упомянуто, встрѣчаются на кисти руки и притомъ на тыльной сторонѣ ея, между os multangulum minus и capitatum, съ одной стороны, и scaphoideum и lunatum, съ другой (Ledderhose), и появляются наружу между extensor indicis proprius и extensor carpi radialis brevis, resp. pollicis longus. На колѣнномъ суставѣ Г-и часто наблюдаются въ подколѣнной ямкѣ, а на стопѣ—на тыльной поверхности ея.—Какія **причины** вызываютъ образованіе Г-я, этотъ вопросъ приходится оставить открытымъ. Въ пользу травматической этіологіи до сихъ поръ не представлено строгихъ доказательствъ. Въ этомъ случаѣ страданіе должно было бы чаще встрѣчаться у мужского пола, нежели у женскаго, въ особенности у фехтовальщиковъ, гимнастовъ и пр. На самомъ дѣлѣ, однако, этого нѣтъ. Ссылаются на игру на фортепіано; но это невѣрно, потому что здѣсь главныя движенія происходятъ не въ сочлененіи ручной кисти, гдѣ преимущественно сидятъ Г-и, а въ пястнофаланговыхъ суставахъ. Если, такимъ образомъ, многія данныя указываютъ на чисто дегенеративный процессъ, то нѣкоторыя обстоятельства говорятъ за то, что процессъ связанъ съ исторіей развитія. Таковы въ особенности: появленіе Г-евъ въ періодѣ полового развитія; тѣсная связь—по крайней мѣрѣ, запястныхъ Г-евъ—съ суставной сумкой; нерѣдко наблюдаемое существованіе отростка въ видѣ ножки, который въ одномъ случаѣ (Thorn) имѣлъ даже трубчатый просвѣтъ; наблюдаемая по временамъ форма трубки; возможность разграничить Г. отъ окружающихъ частей, что едва ли встрѣчается при чисто дегенеративномъ процессѣ,—все это факты, которые нельзя совершенно игнорировать. Во всякомъ случаѣ, для полнаго выясненія вопроса требуются дальнѣйшія изслѣдованія. Сомнительно также, чтобы все, что было описываемо подъ названіемъ Г-я, представляло всегда одинъ и тотъ же процессъ. Я видѣлъ совершенно аналогичные процессы на ногтевомъ корнѣ, и въ одномъ случаѣ это послѣ оказалась перерожденная саркома.—**Предсказаніе** въ общемъ благопріятное. Иногда заживленіе происходитъ самымъ простымъ образомъ безъ всякаго вмѣшательства. Многіе Г-и окончательно устраняются раздавливаніемъ. Большинство больныхъ дѣлаетъ эту попытку прежде, чѣмъ обратиться къ помощи врача. Въ другихъ же случаяхъ даже послѣ обширнаго вырѣзыванія и промыванія карболовымъ растворомъ наступаютъ рецидивы, иногда раньше, иногда позже. Ledderhose, пожалуй, правъ, утверждая, что все зависитъ отъ того, созрѣлъ ли Г., или нѣтъ. Этимъ онъ желаетъ сказать, что по окончаніи процесса метаморфоза и сліянія различныхъ мелкихъ кистъ въ одну излѣченіе можетъ быть достигнуто всякой **терапіей**, по внѣ этого условія—нѣтъ. Поэтому лучше выжидать. Самое простое средство противъ Г-евъ заключается, какъ уже было упомянуто, въ раздавливаніи ихъ, послѣ чего содержимое диффундируетъ въ окружающую ткань. Мы можемъ представить себѣ также, что при извѣстныхъ условіяхъ часть суставной сумки, сильно истонченная на мѣстѣ прикрѣпленія Г-евъ, лопается, и вслѣдствіе этого устанавливается сообщеніе съ суставною полостью. Нерѣдко при раздавливаніи Г-я получается ощущеніе, какъ будто содержимое его съ шипѣніемъ вливается въ полость, и тогда снаружи мы больше ничего не ощущаемъ. Въ прежнее время охотно дѣлали подкожный разрѣзъ со сдвиганіемъ кожи. Теперь большей частью дѣлаютъ непосредственный разрѣзъ. Слѣдуетъ, однако, промывать полость Г-ія карболовой кислотой или выскабливать ее. Полезна бываетъ также временная тампонація полости кисты. Вѣрнѣе всего ведетъ къ цѣли вылущеніе, на которое, однако, многіе больные не рѣшаются. Какъ уже упомянуто, всестороннее изолированіе кисты трудно выполнимо. Если все идетъ гладко, то обыкновенно она вскрывается при отрѣзываніи ножки. Точно также случается, что при этомъ повреждается суставная сумка. Могутъ быть поранены и сухожильныя влагалища, о чемъ уже было сказано. При соблюденіи асептики это, конечно, не представляетъ опасности. Но если произойдетъ зараженіе, то послѣдствія могутъ быть тяжелыя. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ наблюдалось поврежденіе лучевой артеріи. Послѣ всякой операціи слѣдуетъ на нѣкоторое время фиксировать суставъ.

F. Riedinger.

Гангрена (gangraena). Подъ Г-ой мы разумѣемъ мѣстное омертвѣніе частей ткани и притомъ омертвѣніе, захватывающее большіе участки, видимые простымъ глазомъ. Г. всегда является слѣдствіемъ нарушенія питанія, которое, въ свою очередь, обусловливается полнымъ прекращеніемъ циркуляціи. Въ зависимости отъ вторичныхъ измѣненій, наступающихъ въ гангренозной части, мы говоримъ о влажной или сухой Г-ѣ. При этомъ играетъ роль содержаніе влаги въ данной тканевой части. Влажная Г. соединена съ бактеріальными разложеніями (гніеніе); при сухой Г-ѣ происходитъ умираніе вмѣстѣ съ высыханіемъ (мумификація). Причины, ведущія къ полному прекращенію циркуляціи и отсюда къ Г-ѣ, могутъ быть весьма разнообразны: 1. Бактеріальные вредные агенты (флегмона съ исходомъ въ гангрену, легочная Г. и пр.). 2. Химическіе вредные агенты (сильныя щелочи, кислоты) и другіе яды, дѣйствующіе точно также мѣстно (карболовая Г.). 3. Яды, дѣйствующіе косвенно (путемъ вліянія на циркуляцію) (спорынья). 4. Термическія вліянія, жаръ (3-я степень ожога) и холодъ (Г. отъ ознобленія). 5. Продолжительное мѣстное давленіе у ослабленныхъ больныхъ и при нарушенной циркуляціи (Г. отъ давленія, пролежни). 6. Закупорка приводящихъ артерій: *a*) вслѣдствіе

эмболіи (эмболическая Г.); *б*) вслѣдствіе склероза сосудовъ (ангіосклеротическая Г.); *в*) вслѣдствіе восходящаго тромбоза. Эта форма тождественна съ Г-ой, которая происходитъ отъ тѣснаго шнурованія (продолжительное эластическое прижатіе, очень туго наложенныя круговыя удерживающія повязки); Г. кишечныхъ петель при долго продолжающемся ущемленіи, ишэмическая Г. конечностей. 7) Нервныя разстройства, происшедшія путемъ сосудодвигательной закупорки артерій (Raynaud'ова гангрена) или вслѣдствіе хроническихъ травмъ при нарушеніи чувствительности (прободающая язва стопы—mal perforant du pied). Если кусокъ ткани омертвѣлъ и Г. дальше не идетъ, то происходитъ демаркація. Анатомически она характеризуется образованіемъ грануляціонной ткани, которая разграничиваетъ и отслаиваетъ омертвѣвшій участокъ отъ ткани, еще жизнеспособной. Образовавшаяся, такимъ образомъ, демаркаціонная линія, вслѣдствіе развитія грануляцій, большей частью нѣсколько выступаетъ за предѣлы мертвой ткани. Мало-помалу грануляціи сами по себѣ, или при болѣе или менѣе сильномъ нагноеніи расшатываютъ связь между гангренозною и живою тканью, отслаиваютъ и отторгаютъ первую. Грануляціонная поверхность обнажается и рубцуется, покрываясь эпителіемъ. Здѣсь будетъ рѣчь лишь объ ангіосклеротической Г-ѣ, которая обусловливается закупоркой сосудовъ; о прочихъ упомянутыхъ формахъ см. соотвѣтственныя статьи. Прежде дѣлали различіе между такъ наз. произвольной и старческой Г-ою; новѣйшія изслѣдованія показываютъ однако, что эти различія не выдерживаютъ критики. Изслѣдованія показали, что названныя двѣ формы Г-ы конечностей должны быть разсматриваемы съ единой точки зрѣнія. Анатомическій субстратъ для обѣихъ формъ заболѣванія одинъ и тотъ же: и здѣсь, и тамъ сущность болѣзни заключается въ суженіи или полной закупоркѣ просвѣта одной или нѣсколькихъ главныхъ артерій вслѣдствіе разрастанія внутренней оболочки. Причина разрастаній — артеріосклерозъ, чрезмѣрное увеличеніе артеріосклеротическихъ бляшекъ. Такія склеротическія разращенія внутренней оболочки могутъ быть то болѣе ограниченныя, въ формѣ узловъ (arteriosclerosis circumscripta), то болѣе разлитыя, захватывающія болѣе обширные участки сосудистаго просвѣта (arteriosclerosis diffusa). Большей частью они бываютъ множественныя и охотно сидятъ на мѣстахъ отхожденія боковыхъ сосудовъ. Позади этихъ суженій и закупорокъ сосудистаго просвѣта образуются тромбы, которые закупориваютъ дальше артеріальную трубку въ восходящемъ направленіи и, въ концѣ концовъ, ведутъ къ значительнымъ разстройствамъ кровообращенія. Это-то послѣднее и влечетъ за собою Г-у болѣе или менѣе обширнаго периферическаго отдѣла члена. У юныхъ индивидуумовъ разрастанія intimae подъ микроскопомъ совершенно соотвѣтствуютъ картинѣ артеріосклеротическихъ бляшекъ; наоборотъ, у старыхъ индивидуумовъ вслѣдствіе регрессивныхъ измѣненій въ нихъ (жировое перерожденіе, объизвествленіе) мы наблюдаемъ переходы къ такъ наз. атероматозу. У старыхъ людей въ заболѣваніи участвуетъ также въ большей мѣрѣ средняя оболочка; именно въ ней часто находятъ петрификаціи, которыя развиваются на почвѣ воспалительныхъ очаговъ въ ней (mesarteriitis). Но если на основаніи анатомическихъ изслѣдованій принципіальное различіе между произвольной и старческой Г-ою не можетъ быть дольше удерживаемо и эти заболѣванія лучше называть предстарческой (юношеской) (gangraena praesenilc) и старческой Г-ою, то въ клиническомъ теченіи ихъ все же существуетъ цѣлый рядъ различій. Для юныхъ индивидуумовъ характерно слѣдующее теченіе: у лицъ, которыя подвергаются вреднымъ вліяніямъ (частыя охлажденія, злоупотребленіе никотиномъ и табакомъ, свинцовое отравленіе, а также сифилисъ), которыя ведутъ, согласно опыту, къ развитію артеріосклероза (см.), на нижнихъ конечностяхъ, весьма рѣдко на верхнихъ, наступаютъ предвѣстники, которые большей частью признаются за проявленія ревматизма: болѣе или менѣе неопредѣленныя боли, чувство «умиранія», ползаніе мурашекъ, парэстезіи или, наоборотъ, интенсивныя боли въ мышцахъ. Довольно характерны болевые приступы, которые обнаруживаются въ формѣ такъ наз. claudication intermittente (Charcot) или перемежающагося разстройства ходьбы. Они выражаются слѣдующимъ образомъ: въ то время какъ въ покойномъ состояніи больной не ощущаетъ никакой боли, при ходьбѣ черезъ короткое время, иногда уже черезъ нѣсколько минутъ, наступаютъ разстройства чувствительнаго, сосудодвигательнаго и двигательнаго свойства: онѣмѣніе, ощущеніе холода и напряженіе, ціанозъ или блѣдность, сильныя судорожныя боли въ стопѣ и вверхъ до икры. Боли исчезаютъ послѣ нѣкотораго отдыха и снова возвращаются, какъ только нога начинаетъ функціонировать. Среди множества случаевъ этого рода я наблюдалъ одинъ, особенно характерный: больной вынужденъ былъ каждыя четверть часа отдыхать вслѣдствіе очень мучительныхъ болей, которыя ослабѣвали послѣ короткаго отдыха. Если у такого рода больныхъ мы будемъ искать пульсъ на стопѣ, то его почти или совсѣмъ не удается найти; стопа блѣдна и холодна. Въ такихъ боляхъ, интенсивность которыхъ по временамъ мѣняется, проходятъ годы. Затѣмъ часто безъ внѣшняго повода, иной разъ послѣ незначительныхъ поврежденій (легкій ушибъ, порѣзъ), на самой периферической части конечности, обыкновенно на большомъ пальцѣ ноги, замѣчается измѣненіе цвѣта. Палецъ становится блѣдно-синеватымъ, и это окрашиваніе распространяется въ центральномъ направленіи. Черезъ нѣкоторое время оно исчезаетъ или же въ предѣлахъ его, часто въ области ногтя, начинаетъ омертвѣвать небольшой участокъ кожи. Гангренозный участокъ можетъ распространяться кверху. Наступаетъ сухая или влажная Г. цѣлаго пальца. Затѣмъ въ сопровожденіи сильныхъ болей Г. можетъ распространяться на плюсну и другіе пальцы ноги. Г. прогрессируетъ, и, если не послѣдуетъ вмѣшательство, то она можетъ распространиться на голень и даже на бедро. Неоднократно наблюдалось образованіе торпидныхъ изъязвленій подъ возвышеніемъ большого пальца ноги, которыя протекали совершенно подъ видомъ прободающей язвы стопы. Если гангренозная часть не будетъ удалена оперативнымъ путемъ (см. ниже, ст. 849), то она можетъ послужить исходной точкой общаго зараженія, за которымъ слѣдуетъ смерть. Въ то время, какъ у юныхъ субъектовъ этой формѣ Г-ы обыкновенно предшествуютъ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ предвѣстники, періодъ предвѣстниковъ у пожи-

лихъ людей большей частью бываетъ гораздо короче. Предвѣстники и здѣсь бываютъ почти всегда; но въ годы, предшествовавшіе Г-ѣ, они появлялись лишь на короткое время, а чаще они существуютъ лишь нѣсколько мѣсяцевъ и даже недѣль. Конечный исходъ одинъ и тотъ же. Иной разъ у юныхъ индивидуумовъ послѣ Г-ы одного или нѣсколькихъ пальцевъ ноги образуется демаркація, происходитъ отторженіе и, стало быть, какъ бы самопроизвольное излѣченіе. Но это болѣе рѣдкій исходъ. Обыкновенно же Г. распространяется въ центральномъ направленіи и останавливается гораздо выше; въ рѣдкихъ случаяхъ она можетъ даже поразить всю конечность. Гангрена конечностей у діабетиковъ даетъ большею частью клиническую картину и анатомическія измѣненія сосудовъ, сходныя съ вышеописанными. Разница лишь та, что регрессивныя измѣненія въ сосудахъ (известковое перерожденіе, атероматозъ) сильно выражены и у молодыхъ людей не находятся въ соотвѣтствіи съ возрастомъ. Вотъ почему эта форма Г-ы конечностей должна быть отдѣлена отъ другой, протекающей у діабетиковъ подъ видомъ прогрессирующей флегмоны съ исходомъ въ Г-у, и должна быть отнесена къ области ангіосклеротической Г-ы. — Распознаваніе какъ юношеской, такъ и старческой Г-ы, когда болѣзнь обнаружилась, не представляетъ затрудненій. Если Г. наступаетъ на периферіи конечности и мы можемъ исключить другіе вредные моменты (ознобленіе, ожогъ, химическій агентъ), то всегда нужно изслѣдовать состояніе приводящихъ артерій. Въ анамнезѣ обращаютъ особенное вниманіе на предвѣстники, если таковые были (см. выше). При изслѣдованіи сосудовъ мы всегда констатируемъ отсутствіе пульса на одномъ мѣстѣ или по всей стопѣ. Свойство пульса на большихъ сосудахъ (a. poplitea, femoralis) бываетъ весьма различно; онъ можетъ отсутствовать, и чаще всего это бываетъ въ a. poplitea. Всегда нужно также изслѣдовать мочу на содержаніе сахара (срв. діабетическую Г-у въ ст. Діабетъ). Особенное значеніе имѣетъ раннее распознаваніе, въ особенности у юныхъ индивидуумовъ. Здѣсь-то именно и обращаютъ вниманіе въ анамнезѣ, главнымъ образомъ, на перечисленные выше предвѣстники. Не всегда они бываютъ такъ рѣзко выражены, какъ описано выше. Такъ, перемежающееся разстройство походки бываетъ отчетливо выражено лишь въ меньшинствѣ случаевъ. Обыкновенно больные жалуются на парэстезіи (имъ кажется, какъ-будто въ чулкѣ есть дыра, изъ которой торчитъ одинъ изъ пальцевъ, и пр.) и боль неопредѣленнаго характера въ стопѣ и голени. Для этихъ болей характерно, что во время покоя онѣ стихаютъ, особенно при высокомъ положеніи ноги, а при употребленіи конечности ожесточаются, дѣлаются судорожными. Эта картина есть уже непосредственный переходъ къ перемежающемуся разстройству походки. Въ позднѣйшихъ стадіяхъ заболѣванія боли значительно увеличиваются въ интенсивности и, что важно, появляются также во время покоя. Точнаго объясненія этихъ болей еще не имѣется. Возможно, что онѣ обусловливаются утолщеніемъ тканей, окружающихъ нервъ, которое встрѣчается въ позднѣйшихъ стадіяхъ болѣзни, и плотнымъ спаиваніемъ его съ сосудами (neuritis и perineuritis). Другіе авторы считаютъ ихъ чисто ишемическими болями. Во всякомъ случаѣ, нужно замѣтить себѣ слѣдующее: если является больной съ жалобами на парэстезіи, на приступы боли, въ особенности при движеніи ногою, которыя въ покойномъ состояніи снова исчезаютъ, больной, у котораго изслѣдованіе даетъ возможность исключить другія заболѣванія (ревматическія заболѣванія, невритъ и пр.), то нужно обязательно изслѣдовать пульсъ на стопѣ. Если болѣзнь не будетъ распознана, то это можетъ имѣть для больного роковое значеніе, такъ какъ безъ лѣченія дѣло большей частью оканчивается Г-ою, тогда какъ при энергичномъ лѣченіи есть надежда на сохраненіе конечности и на улучшеніе или на излѣченіе страданія.—Въ первыхъ стадіяхъ заболѣванія терапія должна быть направлена противъ распространенія артеріосклеротическаго процесса и противъ образованія или дальнѣйшаго нарастанія тромбовъ; далѣе нужно стремиться къ образованію боковыхъ сообщеній. На первомъ планѣ стоитъ устраненіе вредныхъ моментовъ, если таковые существуютъ (злоупотребленіе алкоголемъ и никотиномъ, свинцовое отравленіе и пр.). Превосходное дѣйствіе іода при артеріосклеротическихъ процессахъ извѣстно, хотя способъ дѣйствія его остается пока спорнымъ. Поэтому нужно всегда давать іодъ въ малыхъ пріемахъ; достаточно 0,5—1,0 въ день іодистаго калія, іодистаго натрія или одного изъ замѣняющихъ ихъ препаратовъ; но нужно давать это средство недѣлями и даже мѣсяцами. Въ двухъ случаяхъ я наблюдалъ существенное улучшеніе только послѣ употребленія іода. Въ одномъ изъ этихъ случаевъ пульсъ въ a. dorsalis pedis, раньше неощутимый, снова появился; во второмъ случаѣ при лѣченіи іодомъ образовался коллатеральный путь черезъ arteria peronaea, раньше неощутимую, а теперь достигшую толщины вязальной спицы. Лѣченіе іодомъ всегда слѣдуетъ комбинировать съ мѣропріятіями, которыя вообще улучшаютъ кровообращеніе, препятствуютъ дальнѣйшему нарастанію тромбозовъ и вліяютъ на мѣстное кровообращеніе въ пораженной конечности (этимъ способствуютъ возстановленію коллатеральнаго кровообращенія). Первая цѣль достигается при помощи массажа и ваннъ. Массажъ никогда не слѣдуетъ начинать съ больной конечности, а со здоровой, и лишь постепенно переходить на центральную часть пораженной ноги. Массажъ больной ноги, въ особенности на периферическихъ частяхъ, небезопасенъ, такъ какъ тромбы встрѣчаются также въ венахъ. Изъ ваннъ особенно употребительны теплыя углекислыя ванны (Наугеймъ, Висбаденъ), которыя можно комбинировать съ массажемъ и шведской гимнастикой. Для того, чтобы воздѣйствовать на мѣстное кровообращеніе и этимъ способствовать возстановленію коллатеральнаго кровообращенія, примѣняютъ мѣстныя ванны (до колѣна). Весьма благопріятное дѣйствіе оказываютъ уже обыкновенныя теплыя, не слишкомъ горячія ванны, которыя обусловливаютъ расширеніе сосудовъ, еще не утратившихъ функціональной способности. Такимъ же образомъ дѣйствуютъ грязевыя ванны; предложены также гальваническія ванны. При такомъ лѣченіи явленія могутъ совершенно исчезнуть. Если Г. уже наступила, то конечности даютъ покойное, нѣсколько возвышенное положеніе и выжидаютъ образованія демаркаціонной линіи. Иной разъ (въ особенности при старческой Г-ѣ) дѣло ограничивается Г-ою одного пальца ноги; этотъ палецъ затѣмъ отторгается, и наступаетъ

самопроизвольное излѣченіе. Если же Г. неудержимо подвигается дальше, то необходима ампутація. Относительно мѣста ампутаціи было много споровъ. У юныхъ индивидуумовъ часто достаточно бываетъ ампутировать голень, хотя бы пульсъ въ подколѣнной артеріи не ощущался. Наоборотъ, у пожилыхъ индивидуумовъ большей частью приходится оперировать на бедрѣ или дѣлать операцію по способу Gritti. Въ рѣдкихъ случаяхъ приходится прибѣгнуть къ вылущенію конечности. Общія правила относительно мѣста ампутаціи не могутъ быть установлены. Здѣсь нужно индивидуализировать. Безусловно неправильны маленькія консервативныя операціи (вылущеніе ножныхъ пальцевъ и пр.), такъ какъ онѣ всегда влекутъ за собою распространеніе Г-ы. При производствѣ ампутаціи нужно поставить себѣ за правило, что лоскуты должны быть не слишкомъ длинны и хорошо питаться; въ противномъ случаѣ Г. можетъ распространяться дальше и послѣ ампутаціи. Проще всего пользоваться при ампутаціи пальцевымъ прижатіемъ. Но мы не видѣли также вреда отъ обезкровливанія Esmarch'овскимъ жгутомъ (но безъ предварительнаго бинтованія). Рану всегда слѣдуетъ тщательно зашивать. Края лоскутовъ нерѣдко омертвѣваютъ послѣ операціи. *Bunge.*

Гангрена госпитальная (gangraena nosocomialis). Эта болѣзнь, которая прежде была положительно бичемъ для больницъ, теперь почти исчезла; попадаются еще только единичные случаи у людей истощенныхъ, заброшенныхъ и живущихъ въ дурныхъ гигіеническихъ условіяхъ; всѣ случаи, опубликованные за послѣдніе годы, относятся къ области половыхъ органовъ и задняго прохода. Что касается исторіи госпитальной Г-ы, то нужно замѣтить, что Celsus, Galenus и Avicenna описывали ее неясно; однако, уже послѣдній авторъ примѣнялъ противъ нея каленое желѣзо и ѣдкія средства. Ambroise Paré въ 1562 г. представилъ хорошее описаніе госпитальной Г-ы, появившейся у раненыхъ при осадѣ Руана. Въ 1722 г. госпитальная Г. появляется въ больницѣ Hôtel-Dieu въ Парижѣ и въ 1783 г. научно разрабатывается въ (посмертномъ) сообщеніи Pouteau, который принимаетъ уже существованіе опредѣленнаго контагія, въ противоположность другимъ врачамъ, считавшимъ болѣзнь міазматическою. Ее называли тогда pourriture d'hôpital, чтобы не употреблять фатальнаго слова гангрена; въ то же время вспыхнули большія эпидеміи во многихъ другихъ мѣстахъ и госпитальная Г. оставалась страшной гостьей госпиталей, а еще сильнѣе свирѣпствовала она среди раненыхъ во время Наполеоновскихъ войнъ. Даже еще въ 1870—71 г. госпитальная Г. наблюдалась во многихъ мѣстахъ, хотя и въ единичныхъ случаяхъ; но со времени сербско-болгарской войны госпитальная Г., какъ военная или раневая болѣзнь, уже не встрѣчается въ большой массѣ.—**Симптомы и теченіе** госпитальной Г-ы состоятъ въ слѣдующемъ. При явленіяхъ сильной боли въ ранѣ и обыкновенно не очень высокой лихорадкѣ образуется на поверхности раны зеленосѣрый налетъ, похожій на плѣсень; онъ сидитъ плотно на ранѣ и не снимается. Этотъ налетъ превращается затѣмъ въ грязную массу, изъ-подъ которой и возлѣ нея просачивается крайне зловонная, бурая, серозно-гнилостная жидкость. Если снять налетъ, то дно раны представляется бархатистымъ съ нѣсколькими омертвѣлыми клочьями; это такъ назыв. язвенная форма госпитальной Г-ы. При другой, пульпозной формѣ ея тоже образуется сначала бѣловатый ложно-дифтеритическій, перепончатый налетъ, который плотно сидитъ на ранѣ; вначалѣ налетъ сухой и не происходитъ никакого отдѣленія, но впослѣдствіи онъ разлагается, становится мягкимъ, ткань разбухаетъ и образуются большія возвышенія надъ краями раны; вся масса получаетъ буроватый или черный цвѣтъ и видъ мяса или губки—pulpa (мякоть). Обѣимъ формамъ присуще существованіе красной каймы на границѣ между Г-ой и здоровой кожей. Въ дальнѣйшемъ теченіи болѣзни процессъ распространяется то быстрѣе, то медленнѣе въ глубину, и въ скоротечныхъ случаяхъ полость раны можетъ уже черезъ сутки увеличиться вдвое; апоневрозы, нервы, большіе сосуды и сухожилія дольше всего противостоятъ процессу разрушенія, такъ что они часто лежатъ въ полости раны точно отпрепарованные. Такимъ образомъ, Г. занимаетъ всю конечность, появляются коллапсы, и больной умираетъ при явленіяхъ гнилокровія или гноекровія. Въ прежнее время при появленіи госпитальной Г-ы на конечности приходилось немедленно ампутировать ее; мѣстное лѣченіе состояло въ удаленіи налетовъ, прижиганіи уксусомъ, дымящейся азотной кислотой, хромовой кислотой, главнымъ же образомъ, въ прижиганіи каленымъ желѣзомъ, которое по большей части давало наилучшіе результаты. Въ настоящее время рекомендуется обширное прижиганіе раны пакеленомъ и послѣдующая перевязка іодоформомъ, который оказываетъ чрезвычайно хорошее дѣйствіе на госпитальную Г-у. Послѣ правильно сдѣланнаго прижиганія и наложенія іодоформной повязки лихорадка моментально исчезаетъ, края раны опадаютъ, точно срѣзанные ножомъ, налетъ отдѣляется и тотчасъ появляются пышныя и яркокрасныя грануляціи. Само собой разумѣется, что и въ настоящее время необходимо такихъ больныхъ строго изолировать вмѣстѣ съ ухаживающимъ за ними персоналомъ. Часто появляются также смѣшанныя формы госпитальной Г-ы. Хотя къ госпитальной Г-ѣ особенно склонны ушибленныя раны (а, слѣдовательно, и огнестрѣльныя), однако, она развивается также изъ простыхъ ссадинъ, какъ показываютъ послѣднія сообщенія. Смертность, по словамъ авторовъ, колеблется между 40 и 60% (Крымская кампанія) и 25% (франко-итальянская война 1863 г.). Возбудителемъ госпитальной Г-ы является анаэробный бациллъ, длиною въ 4—8 μ и шириною въ 1 μ, прямой формы или слегка изогнутый; въ пульпозныхъ массахъ онъ находится въ чистой разводкѣ; часто бациллъ этотъ сопровождается спириллой, которая, быть можетъ, является его разновидностью; для животныхъ онъ неболѣзнетворенъ, а потому госпитальная Г. представляетъ собою болѣзнь, свойственную только человѣку. Пишущій эти строки лично не видѣлъ ни разу госпитальной Г-ы, но онъ никогда не забудетъ разсказа Nussbaum'а объ условіяхъ, въ которыхъ находилась прежде Мюнхенская больница (въ 1874 г. до 80% всѣхъ ранъ и язвъ были поражены госпитальной Г-ой!), и какъ съ введеніемъ антисептики эта ужасная болѣзнь была окончательно искоренена. *Ad. Seitz.*

Гангрена легкихъ, см. Легкія, гангрена ихъ.

Гандерсгеймъ (Gandersheim), въ Брауншвейгѣ, 107 м. надъ уровнемъ моря. Мягкій лѣсной климатъ. Источники: Wilhelmsquelle, содержащій іодъ и бромъ, и Hroswithaquelle, содержащій

поваренную соль, употребляются для питья и ваннъ. Показанія: катарры желудка и кишекъ, брюшное полнокровіе, хроническій бронхитъ, золотуха, женскія болѣзни, кожныя болѣзни, нервныя заболѣванія, ревматизмъ, подагра. *Loebel.*

Ганошъ (Gánosz), въ Венгріи, 630 м. надъ уровнемъ моря. Подъ-альпійскій климатъ. Землисто-углекислый источникъ 23,9° Ц., содержащій въ 1 литрѣ воды 689,6 куб. цтм. свободной углекислоты. Показанія: почечные конкременты, ревматическія и подагрическія пораженія, хроническія язвы. *Loebel.*

Гапсаль, въ Эстляндской губ., на косѣ у небольшой защищенной бухты Балтійскаго моря. Климатическія условія недурны. Средняя температура сезонныхъ мѣсяцевъ: мая 10,5°, іюня 17,13°, іюля 21,88° и августа 15,75°. Температура морской воды въ сезонное время (съ 20 мая по 1 сентября) въ среднемъ 18,13° Ц. Въ ряду морскихъ купаній Балтійскаго прибрежья Г. является однимъ изъ самыхъ теплыхъ. Морское дно песчаное, прибой незначительный. Въ Гапсальскомъ морскомъ илѣ, добываемомъ со дна заливовъ, омывающихъ городъ, содержится: воды, насыщенной сѣроводородомъ и углекислотой, 44,592; глинозема и кремнезема 48,926, потеря при накаливаніи 2,366 — итого 95,884; растворимыхъ въ водѣ веществъ (главнымъ образомъ, хлористаго натрія) 2,331 и нерастворимыхъ 1,786. Два скромныхъ заведенія для грязевыхъ, теплыхъ морскихъ и другихъ ваннъ. Лѣтняя станція для больныхъ дѣтей. Показанія: золотуха, ревматизмъ, женскія болѣзни, малокровіе, болѣзни костей, суставовъ и железъ, рахитъ.

Гаргаризмы, см. Полосканья для горла.

Гардоне-Ривьера (Gardone-Riviera), въ Италіи, на Гардскомъ озерѣ, 70 м. надъ уровнемъ моря, отличается зимою болѣе теплымъ климатомъ, чѣмъ остальныя мѣста сѣверной Ривьеры, равномѣрной температурою, средней влажностью воздуха, защищеннымъ положеніемъ отъ вѣтровъ съ сѣвера и востока и почти безвѣтреннымъ переходомъ отъ зимы къ веснѣ. Климатическое лѣченіе. Переходная станція для легочныхъ больныхъ и при болѣзняхъ гортани, неврастеніи, для выздоравливающихъ. *Loebel.*

Гарканьи (Harkány), 68 м. надъ уровнемъ моря. Континентальный климатъ. Два горячихъ сѣрныхъ источника 65° Ц. употребляются для питья, ваннъ и для мѣстныхъ ранныхъ ваннъ. Показанія: застарѣлый сифилисъ, хроническія кожныя сыпи, невралгіи, параличи, подагра, ревматизмъ, застой въ брюшныхъ органахъ. *Loebel.*

Гармишъ (Garmisch), въ 20 минутахъ отъ Партенкирхена, 692 м. надъ уровнемъ моря. Климатическій курортъ. *S.*

Гарсфальва (Hársfalva), щелочно-углекислый источникъ въ сѣверо-восточной Венгріи. *S.*

Гарцбургъ (Harzburg), въ Брауншвейгѣ, 272 м. надъ уровнемъ моря; 2 рассольныхъ источника (Juliusbrunnen и новый Solbrunnen) и одинъ источникъ поваренной соли употребляются для ваннъ и питья. Водолѣчебница. Показанія: болѣзни нервной системы, женскія болѣзни, ревматизмъ, разстройства обмѣна веществъ. *Loebel.*

Гассфуртъ (Hassfurth), въ Баваріи, имѣетъ 2 землистыхъ желѣзныхъ источника, содержащихъ въ литрѣ воды 0,03 грм. углекислой закиси желѣза и 1,90 грм. сѣрнокислой извести. Ванны грязевыя, песочныя и изъ сосновыхъ иглъ. Показанія: анэмія, женскія болѣзни, нервныя болѣзни, ревматизмъ, подагра. *Loebel.*

Гастингсъ (Hastings), въ графствѣ Суссексъ у Ламанша; мягкій климатъ зимою; мелко-песчаный берегъ съ сильнымъ прибоемъ волнъ. Показанія: заболѣванія дыхательныхъ органовъ, функціональныя нервныя разстройства. Зимнее мѣстопребываніе для чахоточныхъ, излюбленное высшимъ англійскимъ обществомъ. *Loebel.*

Гастралгія (gastralgia), судорога желудка. Этимъ именемъ называютъ тѣ боли въ желудочной области, которыя не зависятъ отъ органическихъ заболѣваній. Имѣется ли здѣсь дѣло всегда съ раздраженіемъ чувствительныхъ нервовъ желудка, или боли исходятъ изъ другихъ нервовъ, еще неизвѣстно, а потому и названіе «гастралгія» приложимо, безъ сомнѣнія, не ко всѣмъ случаямъ. Прежде всего, нужно отличать идіопатическую (нервную) Г-ю отъ болей, появляющихся, какъ симптомъ, при органическихъ заболѣваніяхъ желудка. Такъ какъ при многихъ органическихъ заболѣваніяхъ боли часто локализируются въ области желудка, то онѣ легко могутъ симулировать идіопатическую Г-ю. Изъ заболѣваній желудка нужно назвать язву его и перигастритическія сращенія, чрезмѣрное отдѣленіе желудочнаго сока (hypersecretio) и судорогу привратника. При самостоятельной атрофіи слизистой оболочки желудка, встрѣчающейся, впрочемъ, очень рѣдко, также бываютъ «молніеносныя» колющія боли, наступающія въ видѣ приступовъ. При нѣкоторыхъ кишечныхъ заболѣваніяхъ (напр., суженіяхъ flexurae lienalis ободочной кишки, свинцовыхъ коликахъ), а также при глистахъ боли часто передаются въ подложечную область. Ревматизмъ брюшныхъ мышцъ едва ли когда даетъ поводъ къ смѣшенію его съ Г-ей; зато нерѣдко встрѣчающіяся, маленькія и легко ускользающія отъ вниманія грыжи брюшной стѣнки часто причиняютъ боли, особенно при сильныхъ движеніяхъ и сильномъ напряженіи брюшныхъ мышцъ, и эти боли могутъ симулировать Г-ю. Затѣмъ, боли въ подложечной области могутъ вызываться аневризмами брюшной аорты и склерозомъ ея. При настоящихъ стенокардическихъ приступахъ боли часто отдаютъ въ желудочную область и иногда локализируются только здѣсь. Далѣе, Г. можетъ имѣть рефлекторное происхожденіе и вызываться, прежде всего, заболѣваніями женскихъ половыхъ органовъ (retroflexio uteri) и хроническими заболѣваніями червеобразнаго отростка. Обыкновенно въ такихъ случаяхъ субъективныя явленія относятся, прежде всего, къ больному органу; иногда же приступы болей въ области желудка являются единственнымъ субъективнымъ признакомъ болѣзни. Такого рода картина наблюдается именно въ нѣкоторыхъ случаяхъ хроническаго воспаленія червеобразнаго отростка, и только подробное изслѣдованіе, а, главнымъ образомъ, то обстоятельство, что давленіе на отростокъ вызываетъ боли въ желудкѣ, позволяетъ распознать мѣстоположеніе болѣзни. Извѣстно, что при коликахъ, зависящихъ отъ желчныхъ, почечныхъ и панкреатическихъ камней, боли часто локализируются паціентами въ области желудка и что въ начальномъ періодѣ легочной бугорчатки иногда первымъ симптомомъ бываютъ желудочныя боли. Въ послѣднемъ случаѣ дѣло, вѣроятно, имѣется по большей части съ плевральными болями. Къ настоящей Г-и близко стоятъ желудочныя боли, встрѣ-

чающіяся при малярія и отравленіи никотиномъ. При малярія эти боли, какъ и невралгія тройничнаго нерва, появляются часто безъ лихорадки черезъ правильные промежутки времени и тогда легко могутъ приниматься за нервную Г-ю. Типическое появленіе ихъ, предшествовавшая малярія и вѣрное дѣйствіе хинина позволяютъ поставить правильный діагнозъ. При Г-и вслѣдствіе отравленія никотиномъ мы тоже, вѣроятно, имѣемъ дѣло въ большинствѣ случаевъ съ невралгіями; въ нѣкоторыхъ же случаяхъ въ основѣ болей могутъ лежать измѣненія со стороны желудка (кислый катарръ его, эрозіи). Изъ органическихъ заболѣваній нервной системы нужно назвать прежде всего спинную сухотку и прогрессивный параличъ, которые сопровождаются приступами желудочныхъ болей со рвотой (crises gastriques); гораздо рѣже наблюдается этотъ симптомъ при хроническомъ міэлитѣ и міэлитѣ отъ прижатія спинного мозга. Нужно еще упомянуть, что невралгіи нижнихъ межреберныхъ нервовъ тоже могутъ симулировать Г-ю.—Такъ назыв. идіопатическая Г. представляетъ собою всегда симптомъ какого-либо невроза (истеріи или неврастеніи). Многіе относятъ сюда же и желудочныя боли, бывающія при хлорозѣ; однако, болѣе вѣроятно, что онѣ большею частью вызываются заболѣваніями желудка (чрезмѣрная кислотность желудочнаго сока, атонія, эрозіи и пр.) или зависятъ отъ комбинаціи хлороза съ истеріей. «Нервныя» боли въ желудкѣ появляются по большей части приступами и въ разное время дня, независимо отъ пріема пищи и качества ея; зато болѣе продолжительное наблюденіе часто обнаруживаетъ вліяніе психическихъ моментовъ на болѣзнь. При неврастеніи вслѣдствіе онанизма или прерываемаго совокупленія (coitus interruptus) желудочныя боли въ утренніе или предъобѣденные часы представляютъ очень частое явленіе. Обыкновенно при Г-и имѣются чувствительность при давленіи подъ ложечкой и гиперэстезія кожи; часто глубокое давленіе менѣе болѣзненно, чѣмъ поверхностное, а во многихъ случаяхъ отъ сильнаго давленія боль даже утихаетъ. Г. часто, но не всегда, сопровождается рвотой. Особую форму Г-и представляетъ гиперэстезія слизистой оболочки желудка, при которой всякая пища, а также жидкости и даже вода вызываютъ сильныя боли.—Относительно **распознаванія** Г-и можно сослаться на вышесказанное. Въ каждомъ случаѣ, прежде всего, требуются подробнѣйшіе анамнезъ и изслѣдованіе, и даже отрицательный результатъ изслѣдованія не даетъ еще права признать существованіе идіопатической Г-и, если нѣтъ на-лицо другихъ признаковъ неврастеніи или истеріи. Особенно важное значеніе нужно придавать существованію опредѣленной связи между болями и психическими моментами, отсутствію зависимости болей отъ качества пищи и безпричинной, какъ кажется, смѣнѣ болѣзненныхъ явленій въ продолженіе болѣе длиннаго періода наблюденія. Что касается дифференціальнаго діагноза, то мы укажемъ только на самое существенное. При круглой язвѣ желудка почти всегда удается отмѣтить вліяніе качества пищи и часто находятъ чувствительность къ давленію слѣва сзади внизу у позвоночника. При грыжахъ брюшной стѣнки боли обыкновенно появляются при сильныхъ движеніяхъ, а при соотвѣтственномъ изслѣдованіи легко найти грыжу и давленіемъ на нее вызвать боль. Желудочныя «кризы» характеризуются рвотой, существующей въ продолженіе многихъ часовъ и часто дней, и уже въ этомъ періодѣ болѣзни мы по большей части находимъ другіе признаки спинной сухотки. При отсутствіи этихъ послѣднихъ неукротимая рвота, сопровождающая Г-ю, будетъ всегда напоминать объ осторожности при постановкѣ діагноза. Желудочныя боли, исходящія рефлекторно изъ матки, по большей части вызываются физическимъ напряженіемъ или усиливаются отъ него и бываютъ особенно сильными во время мѣсячныхъ. Существованіе связи между Г-ей и неправильнымъ положеніемъ матки можетъ иногда быть доказано гинекологическимъ изслѣдованіемъ, если попытка измѣнить положеніе матки вызываетъ боль въ желудкѣ.—**Лѣченіе** Г-и зависитъ отъ основного страданія и можетъ иногда давать точки опоры для діагноза,—напр., если окажется, что на Г-ю, зависящую отъ заболѣваній сосудовъ, хорошо дѣйствуетъ діуретинъ, а на малярійную Г-ю хининъ. При чисто нервной Г-и, прежде всего, требуется общее лѣченіе истеріи или неврастеніи, причемъ особенное вниманіе нужно обращать на вышеупомянутыя условія половой жизни. Мѣстно горячія припарки (согрѣвающая трубка Winternitz'a), иногда же мѣшокъ со льдомъ, фарадизація или внутрижелудочная гальванизація при помощи электрода, прикрѣпленнаго къ нижнему концу желудочнаго зонда. Внутрь даютъ бромъ, валеріану, белладонну, при сильныхъ боляхъ морфій. Нужно, однако, имѣть въ виду, что именно больные съ нервной Г-ей легко становятся морфинистами. При гиперэстезіи слизистой оболочки желудка даютъ внутрь argent. nitr. (1‰ растворъ, по чайной ложкѣ въ небольшомъ количествѣ воды) или висмутъ. *Hammerschlag.*

Гастритъ, см. Желудокъ, катарръ его.

Гастрицизмъ, см. Желудокъ, катарръ его.

Гастроксинзія (gastroxynsis) описана Rossbach'омъ, какъ особая форма періодическаго чрезмѣрнаго отдѣленія желудочнаго сока (hypersecretio periodica). Приступы, наступающіе черезъ промежутки въ нѣсколько недѣль или мѣсяцевъ и продолжающіеся 1—2 дня, характеризуются очень сильными головными болями, жженіемъ въ желудкѣ и рвотой, причемъ рвотныя массы имѣютъ кислый вкусъ и содержатъ много свободной соляной кислоты. Когда желудокъ совершенно очистится рвотой, то головная боль прекращается. Питье теплой воды способствуетъ рвотѣ и вмѣстѣ съ тѣмъ, по Rossbach'у, облегчаетъ головную боль. Однако, по мнѣнію большинства авторовъ, въ этихъ случаяхъ дѣло имѣется не съ самостоятельной болѣзнью и не съ особой формой гиперсекреціи, а съ мигренью и вторично наступающимъ болѣе обильнымъ выдѣленіемъ кислоты въ желудкѣ. *Hammerschlag.*

Гастропексія, см. Желудокъ, операціи на немъ.

Гастроптозъ, см. Энтероптозъ.

Гастроррагія, см. Желудокъ, кровотеченіе изъ него.

Гастроскопія (gastroskopia) была впервые примѣнена Mikulicz'емъ. Инструментъ, устроенный по его указаніямъ послѣ многочисленныхъ опытовъ, представляетъ собою твердую трубку, нижній конецъ которой загнутъ подъ тупымъ угломъ. Rosenheim примѣнялъ прямую твердую трубку, а у Kelling'a трубка состоитъ изъ отдѣльныхъ звеньевъ и раздвигается послѣ

введенія ея въ пищеводъ. Оптическій аппаратъ такой же, какъ въ цистоскопѣ. Практическое значеніе Г-и для распознаванія болѣзней желудка пока еще весьма ничтожно и способъ этотъ въ его нынѣшнемъ видѣ еще не пригоденъ для общихъ діагностическихъ цѣлей.

Hammerschlag.

Гастростомія, см. Желудокъ, операціи на немъ.

Гастроцеле, см. Желудокъ, грыжа его.

Гастроэнтеритъ острый (gastroenteritis acuta). **Причины** весьма разнообразны. Острый Г. можетъ возникать отъ переполненія желудка и кишекъ чрезмѣрно большимъ количествомъ пищи, отъ употребленія веществъ, вызывающихъ сильное химическое раздраженіе (сырые фрукты) или содержащихъ бактеріальные продукты разложенія (испорченное мясо или колбаса, испорченная рыба, устрицы и пр.). Кромѣ того, острый Г. появляется эпидемически, какъ инфекціонная болѣзнь, и по большей части вызывается тогда употребленіемъ для питья загрязненной воды. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ доказано было, что источникомъ зараженія служило молоко. Затѣмъ острый Г. часто наблюдается во время эпидеміи инфлуэнцы (желудочно-кишечная инфлуэнца). Дальнѣйшей причиной остраго Г-а служатъ сильныя слабительныя средства и яды (мышьякъ, сулема).— **Симптомы** и **теченіе** разнообразны, въ зависимости отъ этіологіи. Въ то время какъ острый Г., развивающійся отъ слишкомъ обильнаго пріема пищи, представляетъ собою легкое, быстро проходящее разстройство,— заразные Г-ы могутъ сопровождаться тяжелыми и долго длящимися симптомами. Главные признаки суть: урчаніе и боль въ животѣ, рвота, поносъ, вздутіе кишекъ. Животъ большей частью нѣсколько вздутъ, при изслѣдованіи болѣзненъ (безъ рѣзко ограниченной чувствительности къ давленію), а при болѣе глубокомъ ощупываніи получается gargouillement. Испражненія вначалѣ буроватыя, а потомъ (когда число испражненій становится больше) желтоватыя и даютъ тогда реакцію на желчные пигменты (зеленая окраска отъ дымящейся азотной кислоты). Если въ тяжелыхъ случаяхъ опорожненія на низъ слѣдуютъ очень быстро одно за другимъ (20—30 въ день), то испражненія могутъ сдѣлаться «рисовидными», т.-е. извергается только грязносѣрая жидкость, въ которой плаваютъ клочья слизи. Слизь находится въ испражненіяхъ почти всегда, кровь рѣдко. Въ виду того, что катарръ обыкновенно сидитъ въ верхнихъ отдѣлахъ пищеварительнаго тракта, тенезмы бываютъ рѣдко. Въ тяжелыхъ случаяхъ, особенно же при заразныхъ Г-ахъ, существуютъ часто лихорадка; сильная головная боль, общій упадокъ силъ, частый и малый пульсъ, бѣлокъ въ мочѣ (иногда и цилиндры) и увеличеніе селезенки. Нерѣдко появляются и сыпи. Такіе случаи можно бы смѣшать съ тифомъ, но острое начало болѣзни— высокая лихорадка и тяжелыя общія явленія — говоритъ противъ тифа. Въ отношеніи дифференціальнаго діагноза нужно бы упомянуть, что у дѣтей острое воспаленіе червеобразнаго отростка иногда начинается рвотой и поносомъ и потому сначала можетъ быть принято за острый Г. Однако, отличить одно отъ другого обыкновенно не трудно, такъ какъ при остромъ Г-ѣ не бываетъ рѣзко ограниченной чувствительности въ области червеобразнаго отростка. При безлихорадочномъ остромъ Г-ѣ нужно всегда имѣть въ виду возможность отравленія (прежде всего, мышьякомъ, сулемой) и въ подозрительныхъ случаяхъ справляться на этотъ счетъ. Относительно дифференціальнаго діагноза отъ холеры азіатской и домашней см. Азіатская холера (ст. 32) и Домашняя холера. — **Лѣченіе**. Легкіе случаи проходятъ отъ строгой діэты (слизистый супъ, чай — чистый или съ краснымъ виномъ) обыкновенно въ 1—2 дня. Если нѣтъ обильнаго поноса или очень сильной рвоты, то полезно дать въ самомъ началѣ нѣжное слабительное (касторовое масло). Въ тяжелыхъ случаяхъ, прежде всего, показанъ покой въ постели; и здѣсь слѣдуетъ дать нѣжное слабительное, если нѣтъ противопоказанія со стороны очень обильнаго поноса или плохого общаго состоянія и сердечной слабости, и, во всякомъ случаѣ, очистить нижній отдѣлъ кишекъ промывательными изъ тепловатой воды или 0,6% раствора поваренной соли. Если послѣ пріема слабительнаго поносъ и боли еще продолжаются, то даютъ внутрь висмутъ съ кодеиномъ, опіемъ или морфіемъ (смотря по степени поноса и болей), а если опасаются, что лѣкарство будетъ извергнуто рвотой, то назначаютъ морфій или опій, иногда вмѣстѣ съ белладонной, въ свѣчкахъ съ масломъ какао. Противъ болей—припарки, противъ сильной рвоты—кусочки льда и упомянутыя свѣчки. При сердечной слабости—алкоголь, камфора или кофеинъ подъ кожу. Твердую пищу можно начать давать лишь тогда, когда температура станетъ нормальной и прекратятся боли, поносъ и рвота. Въ тяжелыхъ случаяхъ нужно еще съ недѣлю оставаться на жидкой и кашицеобразной пищѣ, затѣмъ перейти къ мяснымъ блюдамъ, яйцамъ, легкимъ вареньмъ мучнымъ кушаньямъ и лишь недѣли черезъ двѣ можно давать подходящую зелень. Пищевыхъ продуктовъ и напитковъ, которые завѣдомо вызываютъ поносъ (огурцы, сырые фрукты, мороженое, пиво, шампанское и пр.), нужно еще долго избѣгать.

Hammerschlag.

Гастроэнтеритъ дѣтскій, см. Пищевареніе, разстройства его у грудныхъ дѣтей.

Гастроэнтеростомія, см. Желудокъ, операціи на немъ.

Гастрэктазія, см. Желудокъ, расширеніе его.

Гаултерія, см. Грушица.

Гаффкругъ (Haffkrug), въ Шлезвигъ-Гольштиніи, прохладный береговой климатъ средней влажности, холодныя и теплыя морскія купанья. Показанія: катарральныя заболѣванія носа, глотки, гортани и бронховъ, золотуха, неврастенія, истерія, болѣзни сердца, предрасположеніе къ чахоткѣ, катарры верхушекъ.

Loebel.

Гашишинъ, см. Конопля индійская.

Гашишъ, см. Конопля индійская.

Гаштейнъ (Gastein), въ герцогствѣ Зальцбургѣ, въ Норійскихъ Альпахъ. В и л ь д б а д г а ш т е й н ъ (Wildbadgastein) на высотѣ 1045 метровъ надъ уровнемъ моря и Г о ф г а ш т е й н ъ (Hofgastein) 869 м. надъ уровнемъ моря. Первый обладаетъ 23 акратотермами съ температурою отъ 24,38° до 49,38° Ц., изъ которыхъ эксплуатируются только 9. Семь источниковъ берутъ свое начало изъ твердой горной породы, кварцоваго гнейса. Температура источниковъ во всѣ времена года и при всякой погодѣ одинакова. Изъ H a u p t q u e l l e вода по трубамъ изъ лиственничнаго дерева на протяженіи 8000 м. проводится въ филіальное ванное заведеніе въ Гофгаштейнѣ, куда она приходитъ съ темп. 35°—

40° Ц. Въ литрѣ воды содержится 0,33 грм. плотныхъ составныхъ частей. Электрическая проводимость Гаштейнской воды относится къ простой водѣ какъ 6,1:1. Показанія: болѣзни нервной системы (спинная сухотка, невралгіи, Базедова болѣзнь, сѣдалищная невралгія), болѣзни органовъ движенія, мочеполовой системы и кожи (крапивница, экзема, чирья), старческая слабость, періодъ выздоравливанія послѣ тяжелыхъ, истощающихъ болѣзней, преждевременный старческій маразмъ. Послѣдовательное лѣченіе послѣ Карлсбада, Маріенбада, Киссингена и др. *Loebel.*

Гвакамфолъ (guacampholum), сложный эѳиръ камфорной кислоты и гваякола. Бѣлый порошокъ безъ запаха и вкуса, не растворяющійся ни въ водѣ, ни въ другихъ употребительныхъ растворяющихъ средахъ. Проходитъ черезъ желудокъ, не разлагаясь, и только въ кишечникѣ распадается на свои составныя части—камфору и гваяколъ. Предложенъ внутрь противъ ночныхъ потовъ у чахоточныхъ по 0,2—1,0 на пріемъ, принимать вечеромъ 8 дней кряду. *S.*

Гваэтолъ (guaetholum), этилъ-гваяколъ. Маслянистая, почти безцвѣтная жидкость съ пріятнымъ ароматическимъ запахомъ. Внутрь противъ бугорчатки 2—4 раза въ день по 0,25—0,4 въ капсуляхъ или пилюляхъ. *S.*

Гваяковое дерево, бакаутъ (lignum guajaci)—вестъ-индское растеніе изъ сем. парнолистниковыхъ (Zygophyllaceae). Употребляется древесина его. Resina guajaci (бакаутная смола) есть смола, выступающая изъ коры. Послѣдняя и приготовленная изъ нея гваяковая настойка имѣютъ, какъ извѣстно, свойство окрашиваться въ синій цвѣтъ отъ окисляющихъ веществъ. Бакаутное дерево употреблялось прежде (теперь едва ли еще употребляется) въ отварѣ (30,0: 300,0) какъ противосифилитическое средство; теперь оно, главнымъ образомъ, употребляется еще какъ составная часть древеснаго сбора (species lignorum). *Heinz.*

Гваяколъ (guajacolum)—безцвѣтная жидкость съ сильно ароматическимъ, не непріятнымъ запахомъ, слегка преломляющая свѣтъ, окрашивающаяся на воздухѣ и дающая при этомъ смолистый осадокъ. Г. кипитъ приблизительно при 200° Ц., въ водѣ растворяется очень трудно (1:200), въ спиртѣ и эѳирѣ легко. Получается онъ, какъ и креозотъ, существенную часть котораго (60—90%) составляетъ, путемъ возгонки дегтя буковаго дерева. Въ химическомъ отношеніи Г. представляетъ собою метиловый эѳиръ бренцкатехина и потому формула его $C_6H_4OHOCH_3$. Съ сильными основаніями (KOH,NaOH) образуетъ соли, которыя, однако, весьма нестойки и разлагаются уже въ присутствіи большого количества воды. Зато при дѣйствіи кислотныхъ хлоридовъ на эти соли образуются сложные эѳиры, напр., бензойнокислый, коричнокислый, углекислый гваяколъ и пр., которые находятъ многообразное примѣненіе въ терапіи. Г. дѣйствуетъ мѣстно раздражающимъ образомъ и въ крѣпкихъ растворахъ вызываетъ жженіе во рту, въ желудкѣ и кишкахъ. Его благотворное вліяніе на бугорчатку легкихъ, вѣроятно, основано на его раздражающемъ дѣйствіи, благодаря которому усиливаются процессы всасыванія въ желудкѣ. Нельзя думать, чтобы Г., всосавшись въ кровь, могъ проявлять здѣсь сильное антисептическое дѣйствіе. Выводится Г. мочей въ видѣ гваяколэѳирносѣрной кислоты. Выдѣленіе его начинается уже черезъ 1/2 часа послѣ пріема. Въ терапіи Г. примѣняется почти только при чахоткѣ, гдѣ онъ, по словамъ достойныхъ довѣрія наблюдателей, вызываетъ улучшеніе аппетита и общаго питанія. Онъ успокаиваетъ также кашель и облегчаетъ отхаркиваніе. Чтобы не раздражать желудка, употребляютъ вмѣсто чистаго Г-а различные сложные эѳиры его (см. выше). — Гваяколъ (guajacolum), до 1,0 въ сутки, въ микстурѣ со спиртомъ и какимъ-нибудь ароматическимъ средствомъ для исправленія вкуса или съ виномъ; при долгомъ употребленіи цѣлесообразно его назначать въ желатиновыхъ капсулахъ съ толутанскимъ бальзамомъ или рыбьимъ жиромъ.

Rp. Guajacol. 15,0
Tinct. gentianae 30,0
Spirit. vini 250,0
Vini ad 1000,0
M. D. S. 2—3 раза въ день по 1 столовой ложкѣ въ рюмкѣ воды.

Бензойнокислый Г. (guajacolum benzoicum), бензозолъ (benzosolum), безцвѣтный кристаллическій порошокъ, безъ запаха и вкуса, почти нерастворимый въ водѣ, 1,0—5,0 въ день, въ порошкѣ.

Rp. Benzosol. 0,5
D. tal. dos. № XV.
S. 3 раза въ день по 2 порошка послѣ ѣды.

Валеріановокислый Г., см. Геозотъ. — Салициловокислый Г. (guajacolum salicylicum), расщепляется въ кишкахъ на Г. и салициловую кислоту. Примѣняется какъ бензойнокислый Г.—Углекислый Г. (guajacolum carbonicum), дуоталъ (duotalum), примѣняется какъ предыдущіе препараты.

Rp. Guajacol. carbonic. 0,5
D. tal. dos. № XX.
S. 6—12 порошковъ въ день. *Kionka.*

Гваямаръ (guajamarum), сложный эѳиръ гваякола и глицерина. Бѣлый кристаллическій порошокъ горькаго, ароматическаго вкуса; растворяется въ 20 ч. воды, въ спиртѣ, эѳирѣ и глицеринѣ. Наружно въ видѣ мазей (1:4 ланолина) при суставномъ ревматизмѣ и перелойномъ артритѣ. Внутрь при тифѣ, ненормальныхъ процессахъ броженія и разложенія въ кишкахъ, при бугорчаткѣ по 0,2—1,0 на пріемъ, въ облаткахъ. *S.*

Гваясанолъ (guajasanolum), солянокислый діэтилъ-гликоколь-гваяколъ. Бѣлый порошокъ солоновато-горькаго вкуса, пахнущій гваяколомъ; легко растворяется въ водѣ. Внутрь при бугорчаткѣ 3—12 грм. въ день, въ облаткахъ. Наружно въ 1—2% растворахъ какъ антисептическое и дезодорирующее средство. *S.*

Гваяцетинъ (guajacetinum), бренцкатехинъ-одноуксуснокислый натръ, $C_6H_4(OH).OCH_2.COONa$. Бѣлый порошокъ, растворяющійся въ водѣ. Предложенъ при бугорчаткѣ взамѣнъ креозота; внутрь нѣсколько разъ въ день по 0,5, въ порошкахъ. *S.*

Гвимараесъ (Guimaraes), въ Португаліи, имѣетъ землисто-соляныя сѣрныя термы 32°—57°Ц., употребляемыя для ваннъ въ большихъ бассейнахъ. Показанія: подагра, хроническій ревматизмъ, дерматозы, золотуха, отравленія металлами, хроническія болѣзни почекъ, катарры дыхательныхъ и пищеварительныхъ органовъ. *Loebel.*

Гвинейскій червь (filaria medinensis), см. Нитчатки.

Гвоздика (caryophylli), высушенные до распусканія цвѣтки гвоздичнаго дерева, Eugenia caryophyllata, принадлежащаго къ семейству миртовыхъ (Myrtaceae) и растущаго на Занзибарѣ. Они имѣютъ прямую и тонкую завязь, 4 чашелистика, 4 лепестка, расположенныхъ черепицеобразно и закрывающихся въ формѣ шаровиднаго клапана. Эти лепестки имѣютъ болѣе свѣтло-бурый цвѣтъ, нежели прочія части цвѣтка; наконецъ, многочисленныя тычинки. Главнымъ образомъ, въ завязи и чашечкѣ содержатся большіе кругловатые резервуары секрета, и достаточно сдавить растеніе ногтями, чтобы изъ этихъ резервуаровъ выступило эѳирное масло. Гвоздика имѣетъ острый запахъ и вкусъ эйгенола. Самая важная составная часть ея есть эѳирное гвоздичное масло (до 25%), желтовато-бураго цвѣта, съ сильнымъ запахомъ и жгучимъ вкусомъ. Оно состоитъ изъ эйгенола, содержащаго кислородъ, и изъ углеводорода, изомернаго съ терпентиннымъ масломъ. Далѣе гвоздика содержитъ кристаллизующійся эйгенинъ, каріофиллинъ, изомерный съ обыкновенной камфорой, дубильное вещество и камедь. Своимъ дѣйствіемъ Г. обязана эѳирному маслу, которое, какъ и большинство эѳирныхъ маселъ, раздражаетъ кожу, а въ большихъ пріемахъ понижаетъ рефлексы; у теплокровныхъ оно вызываетъ также судороги. Г. принадлежитъ къ наиболѣе любимымъ нашимъ пряностямъ. Въ терапіи она рѣдко употребляется сама по себѣ какъ желудочное средство (по 0,2—0,5 въ порошкахъ, пилюляхъ или въ настоѣ 2—5:100), чаще въ видѣ масла. При дурномъ запахѣ изо рта рекомендуютъ жевать Г-у. Чаще она назначается какъ adjuvans, или для исправленія запаха и вкуса въ различныхъ сложныхъ препаратахъ. Гвоздичное масло входитъ также въ составъ Гофманова бальзама (mixtura oleoso-balsamica) и ароматнаго уксуса (acetum aromaticum). *Kionka.*

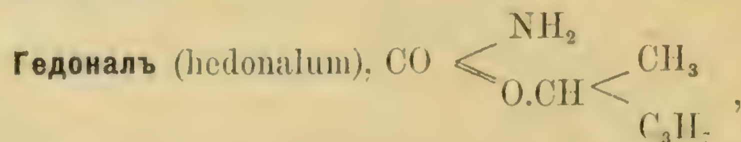
Гебернбадъ (Häbernbad), въ области Юры, 564 м. надъ уровнемъ моря; подъальпійскій климатъ. Землистый желѣзистый источникъ примѣняется для питья и ваннъ. Показанія: анэмія, функціональныя нервныя разстройства, женскія болѣзни. *Loebel.*

Гебефренія (hebephrenia). Это понятіе, введенное Hecker'омъ, есть подвидъ юношескихъ процессовъ отупѣнія (dementia praecox). Большей частью мы имѣемъ здѣсь дѣло съ разстройствомъ, наступающимъ въ юношескомъ возрастѣ. Оно характеризуется, главнымъ образомъ, прогрессивнымъ дефектомъ въ сферѣ душевнаго настроенія и волевой дѣятельности, причемъ наблюдаются еще обманы чувствъ, случайныя состоянія возбужденія, отрывочныя бредовыя идеи, а также негативизмъ, автоматизмъ и странныя манеры. Начало болѣзни бываетъ постепенное, иногда же острое. Иной разъ оно знаменуется какимъ-нибудь рѣшительнымъ поступкомъ, напр., покушеніемъ на самоубійство, или обманами чувствъ. Больной слышитъ голоса иной разъ въ такомъ множествѣ, что всецѣло поглощенъ ими. Настроеніе большей частью подавленное, иногда же какое-то глуповато-веселое; аффектъ глубоко не захватываетъ. Къ этому могутъ присоединяться идеи униженія или идеи величія, но съ слабоумной окраской. Внезапно могутъ наступить порывистыя явленія, побѣгъ, нападеніе и т. п. Больные безучастны къ прежней сферѣ ихъ интересовъ, къ семьѣ, къ профессіи. Воспріятіе внѣшнихъ впечатлѣній, сознательность и оріентированіе въ цѣломъ большею частью сохранены; память, школьныя познанія часто поразительно хороши. Такъ, одинъ гебефреническій викарій помнилъ еще еврейскій языкъ. Встрѣчаются бредовыя толкованія и смѣшиванія личностей. Но что тяжело разстроено, это—творческая дѣятельность разума, апперцепціонное мышленіе. Негативизмъ встрѣчается часто. Характерны манерныя движенія: гримасничанье, прятанье, стереотипныя движенія, странности въ разговорѣ, шептаніе, употребленіе избитыхъ словечекъ или оборотовъ рѣчи; такъ, напр., одинъ больной каждое слово начиналъ съ буквы *Н*; или же больные сочиняютъ новыя слова. Но особенно часты стереотипныя движенія и монотонныя повторенія однихъ и тѣхъ же словъ, или словоизверженіе. Изъ соматическихъ симптомовъ встрѣчается иной разъ незначительный зобъ, тахикардія, дермографизмъ, небольшое дрожаніе, повышеніе рефлексовъ и обмороки. Нѣкоторые случаи, въ особенности острые, начинающіеся яркими галлюцинаціями, допускаютъ улучшеніе настолько, что больной возвращается къ своимъ занятіямъ, хотя прежняя его работоспособность уже не возстановляется. Громадное большинство больныхъ застываетъ окончательно въ этомъ отупѣніи, иной разъ, правда, лишь послѣ временнаго улучшенія. Механическую работу они могутъ производить только подъ наблюденіемъ. Большею же частью субъекты этого рода до самой смерти своей наполняютъ дома призрѣнія. Одни изъ нихъ безучастны, спокойны и всегда одинаковы. Другіе представляютъ по временамъ возбужденное состояніе или дурное настроеніе; третіе поражаютъ своими странными манерами и по временамъ галлюцинируютъ. Важно раннее распознаваніе Г-іи для того, чтобы избѣжать нецѣлесообразныхъ насильственныхъ мѣропріятій. При галлюцинаціяхъ и возбужденіи необходимо помѣщеніе въ больницу; но затѣмъ не нужно откладывать занятій и медлить съ выпискою изъ больницы. *Weygandt.*

Геботомія, см. Пубіотомія.

Геггингъ (Gögging), римскій источникъ, на Баварскомъ плоскогорьѣ, въ 1/2 часѣ ѣзды отъ станціи Нейштадтъ, на Дунаѣ, 346 м. надъ уровнемъ моря. Холодный, крѣпкій сѣрный источникъ. *S.*

Гегенштадтъ (Höhenstadt), въ Баваріи, 360 м. надъ уровнемъ моря, имѣетъ земельно-горькую сѣрную воду и сѣрную минеральную грязь. Лѣченіе питьемъ воды, ваннами, душами. Показанія: кожныя болѣзни, ревматизмъ, подагра, женскія болѣзни. *Loebel.*

Гедоналъ (hedonalum), 

$$CO<\begin{matrix}NH_2\\ O.CH<\begin{matrix}CH_3\\ C_3H_7\end{matrix}\end{matrix},$$

метилъ-пропилъ-карбинолъ-уретанъ, предложенъ нѣсколько лѣтъ тому назадъ взамѣнъ этилъ-уретана, давно употребляемаго въ качествѣ снотворнаго средства. Г. образуетъ безцвѣтные кристаллы, плавящіеся при 76° Ц., кипящіе при 215°; легко растворяется въ кипящей водѣ, труднѣе въ холодной. Растворъ имѣетъ рѣзкій вкусъ, напоминающій перечную мяту. При варкѣ со щелочами Г. распадается на соль угольной кислоты, спиртъ и аммiакъ. Терапевтически примѣняется при безсонницѣ вслѣдствіе органическихъ или функціо-

нальныхъ болѣзней, если она не обусловливается ни сильными болями, ни рѣзкимъ состояніемъ возбужденія. Даютъ Г. по 1,0—2,0 на пріемъ, даже до 3,0 грм. взрослымъ, и достигаютъ этимъ 7—8-часового сна. Удобнѣе всего давать Г. въ таблеткахъ (въ продажѣ имѣются таблетки по 0,5 и 1,0). Въ большинствѣ случаевъ даютъ Г. въ порошкѣ, размѣшивая его въ водѣ или винѣ, всыпаютъ его—иногда въ сочетаніи съ тріоналомъ—въ чашку чая или въ стаканъ пунша и даютъ выпить на ночь. Рѣдко даютъ Г. въ порошкѣ.

Rp. Hedonal 1,5—2,0
D. t. dos. № V.
S. Принять вечеромъ передъ сномъ 1 порошокъ на водѣ или въ 1—2 ложкахъ марсалы.

Rp. Hedonal 6,0
Spirit. vini. dilut.
Sirup. cinnamomi aa 30,0
Ol. carvi aether. gtt. II.
D. S. Принять вечеромъ передъ сномъ столовую ложку (=1,5 гедонала).

Rp. Hedonal 1,0
Trional 0,5
M. f. p. d. t. dos. № X.
S. Снотворные порошки. Принять вечеромъ 1 порошокъ въ чашкѣ чая или въ стаканѣ пунша. *Kionka.*

Гейденъ (Heiden), въ кантонѣ Аппенцель, 787 м. надъ уровнемъ моря; подъальпійскій, возбуждающій климатъ. Извѣстный курортъ для лѣченія молочной сывороткой. *Loebel.*

Гейлигенбергъ (Heiligenberg), климатическій курортъ въ Баденѣ, въ 3 ч. ѣзды отъ Боденскаго озера. 720 м. надъ уровнемъ моря, 325 м. надъ уровнемъ озера. *S.*

Гейлигендамъ (Heiligendamm), купанье въ Балтійскомъ морѣ въ Мекленбургъ-Шверинѣ, въ 7 километрахъ отъ Доберана (см.). *S.*

Гейльбруннъ (Heilbrunn), въ Баваріи, 800 м. надъ уровнемъ моря, мягкій климатъ возвышенностей. Источникъ Adelheidquelle считается наиболѣе богатымъ по содержанію іода и брома изъ всѣхъ источниковъ поваренной соли въ Германіи. Употребляется для питья, ваннъ, полосканій и спринцованій. Показанія: золотуха, сифилисъ, женскія болѣзни, зобъ, болѣзни пищеварительныхъ органовъ. *Loebel.*

Гейльнау (Geilnau), въ провинціи Гессенъ-Нассау. Разсылается вода щелочно-углекислаго натроннаго источника, содержащая въ 1 литрѣ 1357,3 куб. сант. углекислоты, 1,02 грм. двууглекислаго натра, но мало поваренной соли при довольно значительномъ количествѣ желѣза. Показанія: хроническія катарральныя пораженія дыхательныхъ путей, катарры мочевого пузыря. *Loebel.*

Гейстъ-сюръ-Мэръ (Heyst-sur-Mer), въ Бельгіи, близъ Бланкенберге; возбуждающій морской климатъ. Холодныя морскія купанья и теплыя ванны изъ морской воды. Показанія: золотуха, нервныя болѣзни, катарры дыхательныхъ органовъ. *Loebel.*

Гейштрихъ (Heustrich), въ Бернскомъ кантонѣ, 700 м. надъ уровнемъ моря; подальпійскій климатъ; сѣрный источникъ 5,8° Ц., употребляемый для питья, ваннъ и ингаляцій. Показанія: катарры желудка и кишекъ, зѣва, гортани, трахеи и бронховъ, мочевого пузыря. *Loebel.*

Гектическій (hecticus), неправильное обозначеніе вмѣсто «кахектическій», см. Кахексія. Названіе «гектическая лихорадка» примѣняется особенно часто по отношенію къ резорбціонной лихорадкѣ, при хроническихъ процессахъ, сопровождающихся нагноеніемъ, какъ бугорчатка, язвенные процессы (костоѣда). *S.*

Гексаметилентетрааминъ, см. Уротропинъ.

Гелантъ (gelanthum) (Unna). Такъ называется лакъ, приготовленный изъ трагаканта, клея, глицерина и воды и растворяющійся въ водѣ. Употребляется въ дерматологіи какъ воспріемлющее средство для различныхъ лѣкарственныхъ веществъ. *S.*

Гёленгайнъ (Höhlenhain), климатическій курортъ близъ Щепесъ-Бэлы (Szepes-Béla), въ Венгріи, 760 м. надъ уровнемъ моря. *S.*

Геленджикъ, селеніе Черноморской губ., у Чернаго моря, въ 40 в. отъ Новороссійска. Бухта защищена отъ вліяній сѣверо-восточнаго вѣтра; на сѣверной ея сторонѣ берегъ устланъ мелкимъ пескомъ и пригоденъ для купанья. Въ 17 в. отъ Г-а разсольный источникъ «Михайловскій».

Геліотерапія, см. Свѣтолѣченіе.

Геліотропинъ (heliotropinum), метиленовый эѳиръ протокатехуальдегида. Получается изъ пиперина. Бѣлые кристаллы, трудно растворяются въ водѣ, растворяются въ спиртѣ и эѳирѣ. Противогнилостное и жаропонижающее, черезъ 2—3 часа по 1,0. Снаружи въ спиртномъ растворѣ какъ противогнилостное средство. *S.*

Геллебореинъ (helleboreinum), глюкозидъ различныхъ видовъ чемерицы—Helleborus (H. viridis, H. niger и пр.). Г. обладаетъ совершенно такими же дѣйствіями, какъ наперстянка, такъ что въ опытахъ надъ животными (въ виду легкости дозировки его) онъ почти всегда употребляется вмѣсто препаратовъ наперстянки. Для терапіи Г. непригоденъ, потому что обнаруживаетъ сильно раздражающія дѣйствія. Второе дѣйствующее вещество, которое заключается въ чемерицѣ, есть геллеборинъ; онъ также обладаетъ сильно раздражающимъ (и, кромѣ того, наркотическимъ) дѣйствіемъ. Благодаря острымъ веществамъ, содержащимся въ чемерицѣ, ее употребляютъ (вѣрнѣе—ею злоупотребляютъ) какъ «нюхательный порошокъ». Въ Россіи и Германіи препараты чемерицы болѣе не оффицинальны; въ Австріи употребляется extractum hellebori viridis по 0,03—0,1! pro dosi, по 0,3! pro die.—Отравленія чемерицей представляютъ собою величайшую рѣдкость. Въ одномъ случаѣ смерть наступила послѣ употребленія чая изъ зеленой чемерицы. Симптомы отравленія: боли въ желудкѣ и животѣ, рвота, поносъ, оглушеніе, бредъ, подергиванія, замедленіе пульса и дыханія, паденіе температуры, коллапсъ. Смерть наступаетъ вслѣдствіе паралича сердца. *Heinz.*

Геллерова проба, см. Моча, изслѣдованіе ея.

Гелуанъ (Hélouan), въ Египтѣ, 58 м. надъ уровнемъ моря. Лѣчебныя средства: сухой теплый и чистый воздухъ пустыни; теплые (22°—26° Ц.) источники поваренной соли, термы поваренной соли съ содержаніемъ желѣза (0,55 двууглекислаго желѣза: 1000,0), 25° Ц. щелочно-соляные источники (5,6— 8,1 хлористаго натрія, 0,4—0,6 сѣрнокислой магнезіи, 1,1—2,8 гипса : 1000,0). Лѣченіе воздухомъ продолжается отъ половины сентября до половины апрѣля. Г. по числу солнечныхъ дней превосходитъ всѣ зимнія станціи, признаваемыя сухими. Показанія: хроническіе бронхіальные катарры съ обильнымъ отдѣленіемъ мокроты, хроническій нефритъ. Воды

и купанья показаны при ревматическихъ заболѣваніяхъ, артритѣ, сифилисѣ и хроническихъ отравленіяхъ металлами. *Loebel.*

Гельбергъ (Gehlberg), климатическая станція въ Тюрингенскомъ лѣсу, 663 м. надъ уровнемъ моря. *S.*

Гельголандъ (Helgoland), состоитъ изъ возвышенной части (Оберланда), расположенной на 30—60 м. надъ уровнемъ моря, и изъ низменности (Унтерланда), образуемой валунами. Холмистый песчаный островъ, составляющій собственно курортъ Гельголанда, отдѣленъ рукавомъ моря. Равномѣрный морской климатъ съ чистымъ морскимъ вѣтромъ. Холодныя и теплыя морскія ванны; закрытый бассейнъ для плаванья. Показанія: катарральныя заболѣванія дыхательныхъ органовъ (сѣнной насморкъ!), катарры верхушекъ, функціональныя нервныя разстройства, золотушныя опухоли железъ и заболѣванія костей. *Loebel.*

Гельземій (gelsemium), произрастающее въ Сѣверной Америкѣ растеніе Gelsemium sempervirens изъ сем. Loganiaceae, содержитъ въ качествѣ дѣйствующаго составного вещества алкалоидъ гельземинъ, обладающій сильнымъ физіологическимъ дѣйствіемъ. Въ Сѣверной Америкѣ препараты Г-ія часто примѣняются какъ жаропонижающія, противоневралгическія и др. средства; въ Европѣ они не могли войти въ употребленіе изъ-за непостояннаго состава и часто серьезнаго побочнаго дѣйствія. — **Препараты**: radix gelsemii (едва ли употребляется); extractum gelsemii fluidum по 0,05—0,2 на пріемъ; tinctura gelsemii по 0,5—1,0 на пріемъ. *Heinz.*

Гельминтіазъ, см. Кишечникъ, паразиты въ немъ.

Гельмитолъ (helmitolum), ангидрометилено-лимоннокислый гексаметилентетраминъ. Безцвѣтные кристаллы растворяются въ водѣ до 7%, трудно растворяются въ спиртѣ; въ присутствіи щелочей выдѣляютъ въ большомъ количествѣ формальдегидъ. Этому послѣднему свойству Г. обязанъ своимъ обеззараживающимъ дѣйствіемъ на мочу, которой онъ сообщаетъ сильно кислую реакцію. Примѣняется при циститѣ, піэлитѣ, фосфатуріи 3—4 раза въ день по 1,0 въ водѣ. *S.*

Гельмштедтъ (Helmstedt), желѣзнодорожная станція между Магдебургомъ и Брауншвейгомъ, въ 2½ километрахъ отъ послѣдняго. Дачная мѣстность съ стальнымъ источникомъ. *S.*

Гельсингфорсъ, главный городъ Финляндіи и Нюландской губ., въ 6 в. отъ р. Ванды, 12 м. надъ уровнемъ моря. Климатъ здоровый. Средняя температура воздуха въ маѣ 7,27°, іюнѣ 13,65°, іюлѣ 17,11°, августѣ 16,17° и сентябрѣ 11,16°Ц. Морскія купанья. Температура воды 8—18°Ц. Въ Брунспаркѣ («Ульрикасборгъ»), на возвышенномъ полуостровѣ — дачи и кургаузъ съ морскими ваннами и прекрасно устроенной водолѣчебницей. Лѣтняя санитарная станція для больныхъ дѣтей. Сезонъ—съ 1 іюня до половины августа. Показанія: разстройства питанія, неврастенія, золотуха, катарры дыхательныхъ органовъ, ревматизмъ.

Гельчбергъ (Geltschberg), въ Богеміи, 390 м. надъ уровнемъ моря, имѣетъ соляный желѣзный источникъ (0,5:1000 грм.) и водолѣчебницу. Показанія: нервныя болѣзни, анэмія, хлорозъ, женскія болѣзни, періодъ выздоравливанія. *Loebel.*

Гемералопія (hemeralopia), куриная слѣпота, означаетъ буквально: дневная слѣпота; но, въ сущности, подъ этимъ подразумѣвается какъ-разъ обратное: ночная слѣпота. Г. есть разстройство свѣтоощущенія, которое выражается въ томъ, что при уменьшеніи освѣщенія, при наступленіи сумерекъ, при переходѣ изъ освѣщенной улицы въ умѣренно освѣщаемую комнату и пр. больной видитъ несравненно хуже. Для опредѣленія Г-іи пользуются, съ одной стороны, фотометромъ Förster'a (онъ необходимъ лишь для научныхъ изслѣдованій), а съ другой—изслѣдованіемъ остроты зрѣнія и поля зрѣнія при пониженномъ освѣщеніи; для контроля служитъ нормальный глазъ врача. Такъ, напр., во время испытанія затемняютъ комнату настолько, чтобы врачъ сохранялъ еще нормальную остроту зрѣнія. Если при этомъ оказывается, что острота зрѣнія у изслѣдуемаго значительно понизилась сравнительно съ остротой зрѣнія у него при яркомъ освѣщеніи, то существуетъ Г. Точно такъ же поступаютъ при изслѣдованіи поля зрѣнія. Если имѣть въ распоряженіи таблицу Seggel'я для опредѣленія свѣтоощущенія, т.-е. зрительныя пробныя таблицы Snellen'a съ различными степенями затемнѣнія сѣраго фона, то можно обойтись безъ затемнѣнія комнаты во время опредѣленія остроты зрѣнія. Если мы имѣемъ дѣло съ неинтеллигентными больными или съ дѣтьми, то затемняютъ комнату, разставляютъ въ ней небольшіе предметы, стулья и пр. и наблюдаютъ за тѣмъ, какъ больной пробирается между ними по комнатѣ. Г. бываетъ: 1) врожденная, безъ офтальмоскопическихъ или иныхъ аномалій глазъ. Иногда существуетъ близорукость. Эта форма часто бываетъ наслѣдственна и нерѣдко ограничивается однимъ поломъ. Напр., ею могутъ страдать всѣ члены семьи по мужской линіи, тогда какъ женщины остаются здоровыми. Лѣченія, конечно, не можетъ быть никакого. — 2) Пріобрѣтенная Г. *а*) Идіопатическая Г. (torpor retinae) появляется иногда эпидемически, главнымъ образомъ, у ортодоксальныхъ народовъ, во время длинныхъ постовъ, а также при голодовкахъ; но она встрѣчается также у отдѣльныхъ, въ общемъ здоровыхъ индивидуумовъ или у лицъ, питаніе которыхъ подорвано. Часто существуетъ въ области глазныхъ щелей ксерозъ конъюнктивы. Офтальмоскопическая картина совершенно нормальна. Лѣченіе: хорошее питаніе, даже откармливаніе, укрѣпляющія средства. Въ прежнее время считалась специфическимъ средствомъ вареная бычачья печень. Больной долженъ былъ во время варкиея вдыхать пары, а затѣмъ съѣсть печень. Специфическое цѣлебное дѣйствіе печени, конечно, не больше, какъ сказка. *б*) Симптоматическая Г. есть первый симптомъ retinitis pigmentosa, а иногда также retinochorioiditis и отслоенія сѣтчатки, рѣдко глаукомы. Лѣченіе этой формы совпадаетъ съ лѣченіемъ основного страданія. Замѣчательно, что въ основѣ симптоматической Г-іи лежитъ разстройство приспособляемости сѣтчатки; благодаря этому съ уменьшеніемъ освѣщенія для глаза требуется несравненно больше времени, чтобы приспособиться къ болѣе слабому свѣту. Поэтому, если подобнаго индивидуума продержать долгое время, около сутокъ, въ темнотѣ, то Г. исчезаетъ на короткое время или на нѣсколько часовъ. *Elschnig.*

Гемикранія, см. Мигрень.

Гемипараплегія, см. Параплегія.

Гемипарезъ, см. Головной мозгъ, болѣзни его.

Гемиплегія (hemiplegia), т.-е. параличъ одной половины тѣла, всегда имѣетъ въ основѣ пораженіе центральной нервной системы съ локализаціей въ головномъ мозгу. Это пораженіе можетъ быть органическое или психогенное. Прототипомъ Г-іи, обусловленной органическимъ пораженіемъ, можетъ служить односторонній параличъ послѣ кровоизліянія въ заднюю ножку внутренней капсулы или въ непосредственной близости отъ нея (чечевичное ядро). Далѣе Г. встрѣчается при множественномъ склерозѣ, прогрессивномъ параличѣ, Базедовой болѣзни, дифтеріи, энцефалитѣ, мозговыхъ опухоляхъ, мозговомъ абсцессѣ, при гнойномъ менингитѣ, рѣдко при брюшномъ тифѣ и спинной сухоткѣ. При дѣтскомъ мозговомъ параличѣ также встрѣчается двусторонняя или односторонняя Г. При одностороннемъ параличѣ бываютъ поражены: лицевой нервъ (большей частью за исключеніемъ верхней вѣтви), подъязычный нервъ, рука и нога противоположной стороны. Мышцы туловища также участвуютъ въ пораженіи (особенно трапеціевидная мышца): плечо больной стороны стоитъ ниже и на соотвѣтственной половинѣ груди дыханіе менѣе энергично. Разстройства со стороны глотанія и гортани никогда не наблюдаются, такъ же, какъ и параличи глазныхъ мышцъ. Чувствительность на пораженной сторонѣ бываетъ нѣсколько понижена. При высокой степени паралича находятъ носогубную складку совершенно сглаженною. Уголъ рта опущенъ, глазъ не можетъ крѣпко закрываться. Языкъ отклоняется въ сторону пораженія вслѣдствіе односторонняго сокращенія здороваго genioglossus; небная занавѣска опущена ниже, чѣмъ на здоровой половинѣ, и малоподвижна. При улучшеніи Г-іи замѣчается, что въ ногѣ разстройства проходятъ быстрѣе и полнѣе, нежели въ рукѣ; ручная кисть и стопа поправляются медленнѣе, нежели проксимальныя мышцы конечности. На 6—12 недѣлѣ въ пораженныхъ мышцахъ развиваются контрактуры: сгибательныя контрактуры въ рукѣ и въ кисти руки, разгибательныя контрактуры въ ногѣ. Рефлексы сильно повышены; часто получается феноменъ Babinsk'аго; электрическая возбудимость остается нормальною. Въ конечностяхъ, бывшихъ парализованными, наблюдаются иной разъ, какъ послѣдовательное заболѣваніе, хореатическія движенія или атетозъ: hemichorea или hemiathetosis posthemiplegica. «Гемиплегія» можетъ принимать различныя формы въ зависимости отъ анатомической локализаціи болѣзненнаго процесса. Такъ, пораженія внутренней капсулы даютъ картину простого односторонняго паралича (см. выше). При заболѣваніи мозговой ножки Г. поражаетъ противоположную сторону тѣла; но глазодвигательный нервъ, ядро котораго лежитъ въ мозговой ножкѣ, оказывается недостаточнымъ на соименной сторонѣ. Пораженія въ Вароліевомъ мосту непосредственно надъ ядромъ лицевого нерва вызываютъ соименный параличъ этого нерва и перекрестный параличъ конечностей: если существуетъ парезъ руки на одной сторонѣ и ноги на другой, то говорятъ о hemiplegia cruciata. При мозговомъ дѣтскомъ параличѣ мы должны локализировать болѣзнь въ корѣ или въ бѣломъ веществѣ. Пирамидный путь перерождается вторично: отсюда—«спастическая» Г., которая можетъ быть также двустороннею при заболѣваніи обоихъ полушарій. Истерическія Г-іи имѣютъ свои характерныя особенности. Такъ, высунутый языкъ отклоняется въ здоровую сторону; часто существуютъ спазмы «парализованной» стороны. Сухожильные рефлексы иной разъ бываютъ повышены, но клонусъ стопы и колѣнной чашки собственно никогда не наблюдается. Симптомъ Babinsk'аго тоже отсутствуетъ. Интересна также ложная локализація паралича, которая прямо обнаруживаетъ субъективный, психогенный характеръ страданія: ударъ по правой половинѣ головы вызываетъ правостороннюю Г-ію, такъ какъ больной не имѣетъ представленія о перекрещиваніи путей. Я наблюдалъ электротехника, который получилъ электрическій разрядъ въ правую половину тѣла. Послѣ этого у него развилась правосторонняя Г. совершенно истерическаго характера. *Schüle.*

Гемихорея (hemichorea), одностороннія хореатическія движенія. Они встрѣчаются иной разъ незадолго до апоплектическаго инсульта или вскорѣ послѣ него и носятъ названіе H. prae- и posthemiplegica. Хореатическія движенія поражаютъ парализованную половину тѣла. Въ подобныхъ случаяхъ дѣло идетъ о кровоизліяніяхъ въ заднемъ отдѣлѣ зрительнаго бугра. *S.*

Геміальбумозурія, см. Альбумозурія, ст. 86.

Геміанопія (hemianopia). Такъ называютъ односторонніе дефекты поля зрѣнія въ обоихъ глазахъ, причины которыхъ находятся внутри черепа. Мы различаемъ (см. Поле зрѣнія) соименную и разноименную Г-ію, смотря по тому, поражаетъ ли дефектъ одноименныя половины поля зрѣнія въ обоихъ глазахъ (напр., обѣ правыя половины=одноименная правосторонняя Г.) или противоположныя половины (напр., обѣ височныя половины=разноименная височная или битемпоральная Г.). Г. можетъ быть либо полная, т.-е. существуетъ полное выпаденіе соотвѣтственныхъ половинъ поля зрѣнія, либо неполная: одно лишь затемнѣніе. Г. существуетъ тогда лишь въ отношеніи мелкихъ пробныхъ объектовъ; при изслѣдованіи же рукою или большими бѣлыми квадратами бумаги поле зрѣнія оказывается нормальнымъ. Часто въ такихъ случаяхъ находятъ одну лишь цвѣтовую Г-ію. 1) Одноименная Г. можетъ быть соотвѣтственно мѣсту причиннаго пораженія: *a*) Геміанопія отъ пораженія зрительнаго тракта. Нарушеніе проводимости въ правомъ tractus opticus вызываетъ лѣвостороннюю, нарушеніе проводимости въ лѣвомъ—правостороннюю одноименную Г-ію. Такъ какъ tractus opticus отдаетъ волокна рефлекторной дуги къ ядрамъ глазныхъ мышцъ лишь послѣ прохожденія черезъ corpus geniculatum internum, то наблюдается феноменъ геміанопической реакціи зрачка. Одинъ глазъ хорошо закрывается, а другой глядитъ мимо яркаго пламени лампы въ пространство и притомъ такимъ образомъ, что сперва изображеніе пламени лампы падаетъ на слѣпую половину сѣтчатой оболочки. Слѣдовательно, напр., при правосторонней Г-іи глазъ смотритъ влѣво мимо пламени лампы. Передъ глазомъ помѣщаютъ черный картонный листъ и медленно отодвигаютъ его настолько, чтобы открыть лѣвую половину зрачка для того, чтобы свѣтъ отъ пламени лампы могъ падать на лѣвую, слѣпую половину сѣтчатки изслѣдуемаго глаза. При этомъ наблюдаютъ за быстротой и величиной суженія зрачка. Послѣ этого заставляютъ глазъ смотрѣть въ другую сторону мимо пламени лампы (стало быть, вправо) и закрывающій картонный листъ

мещенно передвигаютъ въ лѣвую сторону такъ, что открывается правая половина зрачка. Если при второмъ изслѣдованіи замѣчается гораздо большее суженіе зрачка, нежели при первомъ, то мы можемъ сказать, что существуетъ геміанопическая реакція зрачка. Полной неподвижности зрачка при освѣщеніи слѣпой половины сѣтчатки нельзя ожидать, въ виду неизбѣжнаго свѣторазсѣянія. Причины. Менингитъ основанія, главнымъ образомъ, сифилитическій менингитъ, кровоизліяніе на основаніи черепа, переломъ основанія черепа, новообразованія. Лѣченіе соотвѣтствуетъ основному страданію, отъ котораго зависитъ также предсказаніе. *б)* Корковая или центральная Г. При типической Г-іи причина почти всегда находится въ зрительномъ центрѣ (кора затылочной доли). Разрушеніе лѣваго зрительнаго центра вызываетъ правостороннюю соименную Г-ію безъ геміанопической реакціи зрачка. Болѣзненные очаги въ бѣломъ веществѣ затылочной доли, въ такъ назыв. лучистомъ вѣнцѣ Gratiolet, обусловливаютъ лишь одноименные дефекты въ зрительномъ полѣ (см. Поле зрѣнія). Въ зависимости отъ причины мы можемъ различать: 1) анатомическія пораженія: гнѣздныя размягченія, кровоизліянія, новообразованія въ самомъ мозговомъ веществѣ (гліома), въ мозговыхъ оболочкахъ или на черепномъ сводѣ (со включеніемъ гуммъ и бугорчатки), наконецъ, травмы, дѣйствующія на затылокъ. Апоплектиформное начало, большей частью сопровождающееся приступами головокруженія или временной потерей сознанія, говоритъ въ пользу размягченія или кровоизліянія. Во многихъ случаяхъ мы наблюдаемъ также, вслѣдствіе разрушенія ассоціаціонныхъ путей, разстройства рѣчи, а равно другіе дефекты интеллекта. Появленіе въ началѣ Г-іи соименныхъ дефектовъ въ формѣ секторовъ, а также существованіе застойнаго соска говорятъ въ пользу новообразованія. Предсказаніе и терапія соотвѣтствуютъ, конечно, основному страданію. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ кровоизліянія или размягченія во внутренней капсулѣ, когда поражается также задняя треть ея и pulvinar thalami optici, существуетъ въ то же время Г. корковаго характера, т.-е. безъ геміанопической реакціи зрачка; но въ то время какъ при этой послѣдней формѣ, не бываетъ ни тяжелыхъ двигательныхъ, ни чувствительныхъ разстройствъ, раньше упомянутая локализація сопровождается гемиплегіей или геміанэстезіей. 2) Функціональныя разстройства. Г. протекаетъ при явленіяхъ такъ назыв. мерцательной скотомы, т.-е. она начинается безпокойнымъ мерцаніемъ въ одной половинѣ поля зрѣнія; иногда же въ подобныхъ случаяхъ съ самаго начала наблюдается лишь простое затемнѣніе поля зрѣнія. Только при этихъ функціональныхъ разстройствахъ наблюдается въ рѣдкихъ случаяхъ Г. обѣихъ нижнихъ или обѣихъ верхнихъ половинъ поля зрѣнія. Здѣсь нужно, стало быть, предположить разстройства въ симметрическихъ частяхъ обоихъ зрительныхъ центровъ (см. Мерцательная скотома). — Двусторонняя одноименная Г. Такъ называютъ тѣ рѣдкіе случаи, гдѣ первоначально, напр., вслѣдствіе пораженія праваго зрительнаго нерва или праваго tractus opticus, наступаетъ лѣвосторонняя одноименная Г., а черезъ большій или меньшій промежутокъ времени, вслѣдствіе пораженія лѣваго зрительнаго центра или tractus присоединяется правосторонняя одноименная Г. Слѣдовательно, развивается полная слѣпота. Въ небольшомъ числѣ случаевъ — до сихъ поръ имѣется около 20 подобнаго рода наблюденій — черезъ нѣсколько дней послѣ наступленія второй Г-іи, ведущей къ слѣпотѣ, небольшой центральный участокъ поля зрѣнія снова возстановляется. Для объясненія этого явленія допускаютъ либо двойную иннервацію обоихъ желтыхъ пятенъ изъ обоихъ зрительныхъ центровъ, либо самостоятельные питательные участки для частей зрительнаго центра, соотвѣтствующихъ желтому пятну.—II. Разноименная геміанопія можетъ быть объяснена только существованіемъ соотвѣтственныхъ очаговъ въ перекрестѣ зрительныхъ нервовъ. Сагиттальная перерѣзка перекреста вслѣдствіе разрушенія обоихъ перекрестныхъ пучковъ производитъ битемпоральную Г-ію; для объясненія же биназальной Г-іи мы должны принять два симметричныхъ очага въ боковомъ углу перекреста. *а)* Причины битемпоральной Г-іи суть чаще всего: опухоли мозгового придатка (акромегалія), сильное расширеніе воронки при внутренней головной водянкѣ и менингитѣ основанія, въ особенности сифилитическаго происхожденія, саркома клиновидной кости, рѣже другія новообразованія основанія. Точно также воспалительные процессы въ перекрестѣ, острый невритъ какъ самостоятельный, такъ и вызванный свинцовымъ отравленіемъ, могутъ давать битемпоральную Г-ію. Терапія всегда сообразуется съ основной причиной. Во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ этіологическій діагнозъ не можетъ быть поставленъ, слѣдуетъ, разумѣется, примѣнить противосифилитическое лѣченіе. Замѣчательно, что опухоли мозгового придатка могутъ быть распознаваемы на Рентгеновскомъ изображеніи въ видѣ соотвѣтственныхъ измѣненій формы турецкаго сѣдла. *б)* Биназальная Г. наблюдается гораздо рѣже. Причину ея составляютъ ограниченные воспалительные процессы въ зрительномъ перекрестѣ, большей частью распространяющіеся съ мозговыхъ оболочекъ. Чаще всего мы имѣемъ дѣло съ сифилитическимъ менингитомъ и съ кровоизліяніемъ на основаніи мозга въ соотвѣтственномъ мѣстѣ.

Elschnig.

Геміанэстезія (hemianaesthesia), односторонній параличъ чувствительности. При этомъ чувствительность на одной половинѣ тѣла можетъ быть совершенно уничтожена или только понижена. Уже изъ этого опредѣленія вытекаетъ, что Г. можетъ быть только мозгового происхожденія, либо органическаго, либо функціональнаго. Правда, обширныя анэстезіи на одной половинѣ тѣла могутъ быть также вызваны нарушеніемъ проводимости чувствительныхъ путей въ одной половинѣ спинного мозга; но при этомъ разстройства чувствительности не распространяются на вышележащія части, т.-е., главнымъ образомъ, на лицо и черепъ. Иной разъ подобныя обширныя анэстезіи спинномозгового происхожденія ошибочно причисляются къ Г-іи. Мозговая Г. органическаго происхожденія большей частью зависитъ отъ прекращенія проводимости чувствительнаго пути между ядрами задняго столба и мозговой корой, стало быть, пучковъ, извѣстныхъ подъ названіемъ пути срединной петли, при прохожденіи ихъ черезъ продолговатый мозгъ, Варолієвъ мостъ, чепецъ мозго-

вой ножки и заднюю ножку внутренней капсулы. Она всегда бываетъ перекрестная (см. Головной мозгъ, анатомiя его). Легко понять, что тамъ, гдѣ названные пути сосредоточиваются на очень узкомъ пространствѣ, т.-е. въ продолговатомъ мозгу и во внутренней капсулѣ, достаточно незначительнаго фокуса, чтобы вызвать Г-iю. Наоборотъ, на другихъ мѣстахъ чувствительнаго пути условiя складываются не такъ благопрiятно для происхожденiя Г-iи. Вслѣдствiе сложности строенiя чувствительнаго пути, который, по мѣрѣ приближенiя къ корѣ, все болѣе вѣтвится благодаря многочисленнымъ соединенiямъ и вставкамъ, Г. бываетъ тѣмъ менѣе выражена, чѣмъ ближе мѣсто поврежденiя лежитъ къ мозговой корѣ. Г. корковаго происхожденiя развивается при заболѣванiи центральныхъ извилинъ и теменной доли, но наблюдается сравнительно рѣдко и бываетъ неполною вслѣдствiе обширныхъ корковыхъ чувствительныхъ территорiй. Къ тому же обѣ половины тѣла имѣютъ двойную локализацiю въ мозговой корѣ, что служитъ дальнѣйшей причиной того, почему органическiя мозговыя Г-iи почти никогда не влекутъ за собой полнаго уничтоженiя чувствительности. Почти всегда одинъ видъ чувствительности сильнѣе поражается, нежели другой. На ряду съ тактильной чувствительностью больше всего страдаетъ стереогностическое чувство, а также глубокая чувствительность (мышечное чувство), тогда какъ температурная и болевая чувствительности мало или совсѣмъ не страдаютъ. Незначительныя степени мозговой Г-iи почти всегда сопровождаютъ гемиплегiи и большею частью имѣютъ гораздо болѣе преходящiй характеръ, чѣмъ сопутствующiе двигательные параличи. Одни лишь стереогностическiя разстройства и разстройства мышечнаго чувства отличаются большею стойкостью. Локализацiя очага, обусловливающаго Г-iю, большею частью трудно распознается, часто лишь на основанiи сопутствующихъ двигательныхъ разстройствъ. Для этого требуется, конечно, самое точное знакомство съ мозговыми локализацiями. Функцiональныя Г-iи суть частичныя явленiя истерiи и травматическихъ неврозовъ. Отъ органическихъ анэстезiй онѣ обыкновенно отличаются тѣмъ, что на ряду съ тактильной чувствительностью понижается также или парализуется температурное и болевое чувство. Наконецъ, дифференцiальный дiагнозъ облегчается прочими сопутствующими явленiями невроза и отсутствiемъ другихъ признаковъ гнѣзднаго пораженiя въ головномъ мозгу. Относительно Г-iи при пораженiяхъ спинного мозга см. Спинной мозгъ, болѣзни его (Brown-Séquard'овскiй параличъ).

Emil Schwarz.

Гемiатетозъ (hemiathetosis), односторонiй атетозъ, см. Атетозъ, ст. 275.

Гемiатрофiя (hemiatrophia), см. Атрофiя, ст. 282.

Гемiатрофiя лица прогрессивная (hemiatrophia facialis progressiva), половинная прогрессирующая атрофiя лица, представляетъ рѣдкое разстройство питанiя, наблюдаемое исключительно у юныхъ индивидуумовъ и состоящее въ постепенномъ исчезанiи тканей на одной половинѣ лица. Раньше всего истончается кожа, причемъ она часто пигментируется; уменьшается подкожная клѣтчатка и кожа спадается. Начинаютъ атрофироваться кости. Мышцы либо остаются нетронутыми, либо атрофируются въ незначительной степени. Лицо получаетъ вслѣдствiе этихъ измѣненiй характерный видъ (рис. 267 и 268), который нельзя смѣшать ни съ какой другой картиною болѣзни. Происхожденiе страданiя еще неясно. За причину его принимали невритъ тройничнаго нерва, и, дѣйствительно, въ двухъ случаяхъ онъ доказанъ анатомически. Предполагали также этiологическую роль симпатическаго нерва и зараженiе черезъ посредство миндалевидныхъ железъ. Нѣкоторые случаи, дѣйствительно, присоединялись къ ангинамъ и другимъ инфекцiоннымъ процессамъ въ полости рта. Въ числѣ вызывающихъ моментовъ описаны также травмы лица. Но, во всякомъ случаѣ, вопросъ еще не выясненъ. Страданiе медленно и большей частью неудержимо подвигается впередъ, но, достигнувъ извѣстной высоты, остается стацiонарнымъ. Для жизни оно никогда не бываетъ опасно. Терапiя безсильна. Преимущественно рекомендуется систематическая правильная гальванизацiя соотвѣтственной половины лица.

Windscheid.



Рис. 267.



Рис. 268.

Геміахроматопсія (hemiachromatopsia), односторонняя цвѣтовая слѣпота, см. Цвѣтовая слѣпота.

Геническъ, портовый городъ Таврической губ., на берегу Азовскаго моря. Какъ и другія купанья этого моря, не заслуживаетъ вниманія. Грязями пользуются изъ Сиваша-Азовскаго.

Генрихсбадъ (Heinrichsbad), близъ Ст.-Галлена, 776 м. надъ уровнемъ моря, съ щелочно-желѣзнымъ источникомъ. Показанія: анемія, хлорозъ. *Loebel.*

Гёнтеровскій шанкръ, см. Сифилисъ.

Геозотъ (geosotum), валеріанокислый гваяколъ (guajacolum valerianicum), $C_6H_4.OCH_3.O.COC_4H_9$. Безцвѣтная, желтоватая, маслянистая жидкость сладковато-горькаго вкуса, трудно растворяется въ водѣ, легко въ спиртѣ и эѳирѣ. Внутрь при чахоткѣ въ желатиновыхъ капсулахъ по 0,2, 3—6 штукъ въ день, или съ tinctur. gentianae (10:20, 3—4 раза въ день по 15—30 капель). *S.*

Георгенталь (Georgenthal), въ Саксенъ-Кобургъ-Готѣ, 381 м. надъ уровнемъ моря. Лѣтняя климатическая станція и курортъ для лѣченія восхожденіемъ на горы. Ванны разсольныя и изъ сосновыхъ иголъ. *S.*

Георгина, далія (Dahlia, Georgina purpurea), изъ семейства сложноцвѣтныхъ (Compositae). Водная или спиртная вытяжка лепестковъ Г-ы служитъ для изготовленія георгиновой бумаги. Фильтровальная бумага, пропитанная этой вытяжкой, принимаетъ послѣ высушиванія фіолетовый цвѣтъ, который отъ дѣйствія кислотъ переходитъ въ красный, отъ щелочей—въ зеленый цвѣтъ. *S.*

Геофагія (geophagia), землеѣдство, наблюдается большей частью какъ сопутствующій симптомъ при нѣкоторыхъ болѣзняхъ, сопровождаемыхъ очень сильнымъ малокровіемъ. Но рядомъ съ этимъ Г., до нѣкоторой степени физіологическая, наблюдается какъ національная особенность у различныхъ народностей, которыя употребляютъ съѣдобные виды земли, жирныя глины съ извѣстными солями (магнезія, известь, натръ), повидимому, какъ вкусовое средство или съ цѣлью такъ назыв. закрѣпленія желудка, а во время голодовки—даже какъ пищевой суррогатъ. Такія свѣдѣнія сообщаются изъ Китая, съ Явы, затѣмъ относительно негритянскаго населенія, вывезеннаго въ среднюю и южную Америку; говорятъ даже, что въ Верхней Италіи и Штиріи наблюдается употребленіе въ пищу глины, богатой содержаніемъ земли съ инфузоріями. Другіе народы: лапландцы, тунгузы, обитатели южной Персіи, повидимому, прибавляютъ къ хлѣбу подобные сорта земли. Землеѣдство констатировано еще въ Египтѣ; но здѣсь C. F. Heusinger совершенно неправильно принимаетъ вліяніе маляріи. Нельзя отрицать, что состоянія малокровія могутъ прямо или косвенно вести къ землеѣдству. Съ другой стороны, даже прямо наблюдали, будто бы, Г-ію при такъ назыв. тропическомъ хлорозѣ, въ основѣ котораго лежитъ зараженіе двѣнадцатиперстной кривоголовкой (см. Кишечникъ, паразиты въ немъ). Въ этомъ случаѣ Г. наступаетъ лишь во время развитія высокой степени анеміи,—аналогично парорексіямъ, наблюдаемымъ также при обыкновенномъ хлорозѣ (см. Блѣдная немочь, ст. 379). Наконецъ, Г. наблюдается также при бери-бери, напр., на островѣ Явѣ. *H. V.*

Гепаталгія, см. Печень, болѣзни ея.

Гепатизація (hepatisatio), опеченѣніе, означаетъ увеличеніе плотности легкихъ вслѣдствіе выполненія альвеолъ свернувшимися массами, такъ что получается консистенція печени. Чаще всего Г. наблюдается при воспаленіи легкихъ, въ особенности во второмъ стадіѣ его. Различаютъ красную Г-ю, зависящую отъ примѣси крови къ экссудату, сѣрую — вслѣдствіе измѣненія цвѣта экссудата и желтую — вслѣдствіе жирового перерожденія экссудата. При легочной чахоткѣ говорятъ еще иногда о творожистой Г-іи. Въ противоположность Г-и, спленизація легкихъ означаетъ уплотнѣніе и измѣненіе цвѣта легкихъ, обусловленное застойнымъ отекомъ и кровоизліяніемъ (безъ воспалительныхъ явленій). *H. V.*

Гепатитъ, см. Печень, болѣзни ея.

Геранії, журавельникъ (geranium), родъ изъ семейства гераніевыхъ. Пятнистый Г. (Geranium maculatum) является хорошимъ stypticum. Служитъ для приготовленія жидкой вытяжки пятнистаго Г-я (extractum fluidum geranii maculati), которая употребляется какъ вяжущее и кровоостанавливающее средство. *S.*

Герберсдорфъ (Görbersdorf), въ прусской провинціи Силезіи, 561 м. надъ уровнемъ моря; мягкій, нѣсколько влажный подальпійскій климатъ; съ конца декабря до конца марта постоянная зима со многими солнечными, безвѣтренными днями. Лѣченіе свѣжимъ воздухомъ и водолѣченіе при гигиенически-діэтетическомъ лѣченіи въ спеціальной санаторіи. Показанія: болѣзни легкихъ, именно хроническая бугорчатка легкихъ. *Loebel.*

Гервидеросъ де Фуенъ-Санта (Hervideros de Fuen-Santa), въ Испаніи, въ провинціи Чіудадъ-Реалъ; желѣзно-углекислый источникъ, содержащій поваренную соль. Употребляется для питья и ваннъ. Вода разсылается также въ большомъ количествѣ. Показанія: анемія, хлорозъ, женскія болѣзни. *Loebel.*

Гёренъ (Göhren), купанье въ Балтійскомъ морѣ, на островѣ Рюгенѣ; мѣстность окружена лиственными и сосновыми лѣсами; прохладный, умѣренно-влажный климатъ; холодныя и теплыя морскія ванны. Показанія: хроническіе катарры дыхательныхъ органовъ, золотуха, неврастенія, функціональныя нервныя болѣзни, состоянія слабости. *Loebel.*

Герзау (Gersau), на Фирвальдштеттскомъ озерѣ, 440 м. надъ уровнемъ моря; альпійскій, очень мягкій климатъ; холодныя и теплыя купанья; лѣченіе ингаляціями. Показанія: легочныя кровотеченія, хроническія пнеймоніи. *Loebel.*

Герингсдорфъ (Heringsdorf), на островѣ Узедомѣ въ Пруссіи, въ Балтійскомъ морѣ; теплыя и холодныя морскія купанья; грязевыя ванны изъ желѣзистой грязи; разсольныя ванны изъ разсола, получаемаго черезъ буровую скважину. Водолѣченіе. Показанія: заболѣванія дыхательныхъ органовъ, золотуха, функціональныя нервныя разстройства, женскія болѣзни, ревматизмъ. *Loebel.*

Геркулесбадъ (Herkulesbad) (Herkulesfürdö, въ Венгріи), 168 м. надъ уровнемъ моря; мягкій климатъ долинъ. Сѣрныя термы 47,6°—54,2°Ц., содержащія поваренную соль; составъ ихъ на литръ воды: хлористаго натрія 1,58—3,72 грм., хлористаго кальція 0,87—2,33 грм., сѣрнистаго кальція 0,0061—0,047 грм., сѣроводорода 2,67—16,91 объемовъ; употребляются для питья и ваннъ, а также для купанья въ бассейнѣ. Водолѣченіе. Показанія: подагра, ревматизмъ, невралгіи, параличи, сифилисъ, женскія болѣзни, катарры ды-

хательныхъ и пищеварительныхъ путей, катарры мочевого пузыря. *Loebel.*

Герлье болѣзнь—инфекціонная болѣзнь, наблюдавшаяся уже въ 1874 г. Haltenhoff'омъ и впервые описанная Gerlier подъ названіемъ vertige paralysant; въ Европѣ наблюдалась до сихъ поръ только во французской Швейцаріи и у деревенской прислуги, работниковъ и пастуховъ, которые тамъ, согласно мѣстному обычаю, спятъ въ хлѣвахъ. Обыкновенно въ какой-нибудь общинѣ или въ какомъ-нибудь имѣніи наблюдается нѣсколько случаевъ этой болѣзни одновременно или одинъ за другимъ. Болѣзнь характеризуется своеобразными, нерегулярно появляющимися приступами нервнаго характера, которые продолжаются больше или меньше времени: головокруженіе, пониженіе остроты зрѣнія, параличъ верхняго вѣка (vertige ptotique), параличъ шейныхъ и затылочныхъ мышцъ при сохраненной аккомодаціи и цвѣтоощущеніи (ср. ниже японское названіе), боли въ затылкѣ; сознаніе и чувствительность не разстроены, но больной не въ силахъ поднять голову, раскрыть глаза, двинуть туловищемъ, стоять и ходить, захватывать и держать въ рукахъ предметы и пр. Въ промежуткахъ между приступами больные жалуются на чувство утомленія, тяжесть въ головѣ, головную боль и свѣтобоязнь. Въ холодное время года болѣзненныя явленія ослабѣваютъ; противъ нихъ оказались наиболѣе дѣйствительными покой и перемѣна мѣста, а также пребываніе въ прохладномъ, темномъ мѣстѣ, тогда какъ при возвращеніи въ прежнія неблагопріятныя условія жизни легко наступаютъ возвраты. Невполнѣ удовлетворительнымъ оказывается объясненіе Eperon'а, что при этой болѣзни дѣло имѣется съ своего рода солнечнымъ ударомъ и гиперэміей мозговыхъ оболочекъ; Eperon, будто бы, наблюдалъ также (см. ниже) измѣненія въ соскѣ зрительнаго нерва (гиперэмію, воспаленіе). Gerlier упоминаетъ объ еще не открытыхъ міазмахъ хлѣвовъ.—Недавно (въ 1896 г.) Miura описалъ болѣзнь кубисагари (kubisagari) (т.-е. человѣкъ, который не можетъ поднять голову), которая эндемически встрѣчается въ сѣверо-восточной части главнаго острова Японіи и поразительно сходна съ симптомокомплексомъ Gerlier. Miura наблюдалъ также диплопію (перекрестныя параллельныя двойныя изображенія), параличъ внутреннихъ глазныхъ мышцъ и по большей части гиперэмію соска зрительнаго нерва, затѣмъ рядомъ съ упомянутыми параличами еще парезъ языка, губныхъ, жевательныхъ и глотательныхъ мышцъ, увеличенное отдѣленіе носовой слизи и слезъ, повышеніе сухожильныхъ рефлексовъ. Приступы появляются большею частью въ теплое время года, съ мая до октября, часто по нѣсколько въ день и продолжаются отъ нѣсколькихъ минутъ до многихъ часовъ. Появленію ихъ, повидимому, благопріятствуетъ напряженная работа въ согнутомъ положеніи или на тощій желудокъ и трудно переваримая пища. Болѣзнь эта тянется много лѣтъ, но ни разу она не окончилась смертью. Она, какъ и въ Европѣ, наблюдалась часто въ видѣ домовыхъ эпидемій только у сельскаго населенія, занимающагося хлѣбопашествомъ и скотоводствомъ. Въ Японіи крестьяне тоже живутъ вмѣстѣ со скотомъ подъ одной кровлей, въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ хлѣвами. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ Miura видѣлъ пользу отъ іодистаго калія и мышьяка. *H.V.*

Германсбадъ-Лаузикъ (Hermannsbad-Lausigk), въ Лейпцигскомъ округѣ, желѣзно-сѣрный источникъ, 187 м. надъ уровнемъ моря. *S.*

Гермафродитизмъ, двуснастіе, см. Уродства.

Гермида (Hermida, Banos de la Hermida), на сѣверномъ берегу Испаніи, теплый источникъ 61° Ц., безъ запаха, съ небольшимъ содержаніемъ хлористаго натрія. Показанія: болѣзни нервовъ, органовъ движенія и мочеполовой системы, старческая слабость. *Loebel.*

Гермофенилъ (hermophenylum), ртутно-фенолодвусѣрнокислый натръ, содержитъ 40% ртути. Бѣлый, аморфный порошокъ, легко растворяющійся въ водѣ. Примѣняется наружно какъ антисептическое средство въ 3% растворѣ, далѣе для внутримышечныхъ впрыскиваній при сифилисѣ. Подкожныя впрыскиванія слишкомъ болѣзненны.

Rp. Hermophenyl 0,05
Aq. dest. 5,0
Solve et sterilisa.
S. Впрыскивать 2 раза въ недѣлю въ ягодичныя мышцы по 2 куб. цтм.=0,02 гермофенила.

Наружно примѣняются 1—2% растворы для компрессовъ. При перелоѣ назначаютъ спринцованія 0,4%-нымъ растворомъ, при циститѣ—вкапыванія (инстилляціи) 1% раствора. Внутрь Г. прописывается слѣдующимъ образомъ:

Rp. Hermophenyl 0,5
Aq. dest. 10,0
Sir. cort. aurant. 100,0
Vin. malacens. q. s. ad 250 cm³
S. 2 раза въ день по столовой ложкѣ во время ѣды.

Rp. Hermophenyl 1,0
Extr. chinae 2,5
Rad. liquir. q. s. ut
f. pil. № 50.
S. 2—4 пилюли въ день. *S.*

Гермсдорфъ (Hermsdorf), въ Силезіи, желѣзистый источникъ, богатый углекислотою, и желѣзистая грязь. Лѣченіе питьемъ и ваннами. Водолѣченіе. Показанія: анэмія, хлорозъ, нервныя и женскія болѣзни. *Loebel.*

Герніотомія, см. Грыжи.

Гернсбахъ (Gernsbach), климатическій курортъ съ лѣчебницей въ баденскомъ Шварцвальдѣ, 200 м. надъ уровнемъ моря. *S.*

Героинъ (heroinum), діацетилъ-морфій, какъ и діонинъ, представляетъ новый, полученный синтетическимъ путемъ, дериватъ и замѣститель морфія. Въ химическомъ отношеніи въ Г-ѣ какъ фенолообразная, такъ и алкогольная гидроксильная группа въ структурной формулѣ морфія замѣщены ацетиломъ. Солянокислое соединеніе, поступающее въ продажу въ видѣ солянокислаго Г-а (heroinum hydrochloricum), представляетъ бѣлый кристаллическій порошокъ, безъ запаха, горькаго вкуса и нейтральной реакціи. Точка плавленія его лежитъ между 230 и 231°. Онъ очень легко (1:2) растворяется въ водѣ. Водный растворъ имѣетъ нейтральную реакцію и съ хлористымъ желѣзомъ не даетъ синяго окрашиванія. Фармакологическое дѣйствіе Г-а распространяется преимуще-

ственно на дыханіе. Въ дозахъ, при которыхъ еще незамѣтно никакого обще-наркотическаго дѣйствія, дыхательный центръ находится уже въ состояніи начинающагося оглушенія. Дѣйствіе это можетъ въ начальномъ стадіѣ, который сопровождается болѣе рѣдкими и притомъ болѣе глубокими дыхательными движеніями, имѣть весьма цѣнное терапевтическое значеніе. При болѣе сильномъ дѣйствіи это нарушеніе дыханія заключаетъ въ себѣ уже опасность, и при примѣненіи Г-а нужно быть поэтому очень осторожнымъ. Героинъ безусловно болѣе ядовитъ, чѣмъ морфій. Однако, по сравненію съ послѣднимъ онъ имѣетъ то преимущество, что въ малыхъ дозахъ еще не оглушаетъ и не вызываетъ запора. Поэтому онъ примѣняется при заболѣваніяхъ дыхательныхъ органовъ вмѣсто кодеина. Назначаютъ Г. въ дозахъ по 0,002 до 0,005 (за 0,01 ни въ какомъ случаѣ не слѣдуетъ переходить!) 2—3 раза въ день. Лучшая форма назначенія въ порошкахъ; можно, однако, давать его также въ видѣ капель и микстуръ противъ кашля.

Rp. Heroin. hydrochlor. 0,002—0,005
Sacchar. 0,5
D. tal. dos. № X
S. 2—3 раза въ день по 1 порошку (противъ кашля; для взрослыхъ).

Rp. Heroin. hydrochlor. 0,0005—0,002
Sacchari 0,5
D. tal. dos. № X
S. 2—3 раза въ день по 1 порошку (противъ кашля; для дѣтей).

Rp. Heroin. hydrochlor. 0,1
Aqu. amygdal. amar. 20,0
D. S. 2—3 раза въ день по 10—15 капель (капли отъ кашля).

Rp. Heroin. hydrochlor. 0,01
Decoct. rad. althaeae 100,0
D. S. 2—3 раза въ день по чайной ложкѣ (микстура отъ кашля). *Kionka.*

Герольштейнъ (Gerolstein), въ Рейнской провинціи, 320 м. надъ уровнемъ моря; щелочныя термы 35° Ц., полученныя черезъ буровыя скважины. Charlottenquelle употребляется для питья, Hansasprudel—для углекислыхъ ваннъ. Показанія: нервныя болѣзни, кожныя болѣзни, пораженія мочевого пузыря и предстательной железы, подагра, хроническій ревматизмъ, остатки пораненій. *Loebel.*

Герренальбъ (Herrenalb), климатическій курортъ въ вюртембергскомъ Шварцвальдѣ, къ сѣверо-западу отъ Вильдбада, отъ 330 до 450 м. надъ уровнемъ моря. *S.*

Гертнеровская ванна, см. Ванны, ст. 569.

Герцогъ - Лудольфсбадъ (Herzog - Ludolfsbad), близъ Гандерсгейма, на сѣверо-западномъ краю Гарца. 107 м. надъ уровнемъ моря. Разсольныя купанья, содержащія іодъ. *S.*

Герцъ (Görz), въ графствѣ Герцъ-Градиска, 93 м. надъ уровнемъ моря. Климатическая переходная и зимняя станція для заболѣваній дыхательныхъ органовъ, за исключеніемъ подострыхъ воспалительныхъ состояній. *Loebel.*

Гетерадельфія, см. Уродства.

Гетеропагія, см. Уродства.

Гетокрезолъ (hetokresolum), коричнокислый метакрезолъ, сложный эөиръ коричной кислоты и метакрезола. Бѣлый кристаллическій порошокъ, не растворяющійся въ водѣ, трудно растворяющійся въ спиртѣ, легко въ эөирѣ. Примѣняется снаружи для лѣченія бугорчатки костей, суставовъ, железъ, гортани и мочеполовыхъ органовъ. Съ этой цѣлью онъ при помощи вдувателя наносится на рану или распыляется въ 5—10% эөирномъ растворѣ. Landerer предложилъ для хирургической бугорчатки впрыскиванія взвѣси іодоформа и Г-а 1:2 или 1:1 на 8 частей 3—5% раствора карболовой кислоты. Для промываній пузыря примѣняется 1—5% взвѣсь Г-а въ физіологическомъ растворѣ поваренной соли. Г. не свободенъ отъ ядовитаго побочнаго дѣйствія. Поэтому примѣненіе его въ большихъ гнойныхъ полостяхъ требуетъ осторожности. *S.*

Гетолъ (hetolum), коричнокислый натръ. Бѣлый кристаллическій порошокъ, растворяющійся въ 20 чч. воды. Употребляется для внутривенныхъ и подкожныхъ впрыскиваній при бугорчаткѣ (по Landerer'у), а именно: впрыскиваютъ 0,1 куб. стм. 5% раствора въ физіологическомъ растворѣ поваренной соли, 2—3 раза въ недѣлю, и постепенно доходятъ до 1 куб. стм. Г. поступаетъ въ продажу въ трубочкахъ, содержащихъ 1—2—5% растворъ; въ каждой трубочкѣ содержится столько Г-а, сколько нужно для одного впрыскиванія (см. также Коричная кислота). *S.*

Гетралинъ (hetralinum), діоксибензолъ-гексаметиленгетраминъ. Игольчатые кристаллы, сладкаго вкуса, легко растворяющіеся въ холодной водѣ и спиртѣ. Г. содержитъ 60% гексаметилентетрамина и совершенно не измѣняется на воздухѣ. Въ организмѣ онъ легко распадается и оказываетъ сильное антисептическое дѣйствіе на мочевые пути, такъ какъ къ дѣйствію формальдегида, отщепляющагося отъ гексаметилентетрамина, присоединяется подкисляющее дѣйствіе феноловаго тѣла. Примѣняется главнымъ образомъ, при остромъ и хроническомъ циститахъ, 3—4 раза въ день по 0,5. *S.*

Гетсбургъ-Спрингсъ (Gettsburg-Springs), въ Пенсильваніи, наиболѣе извѣстные щелочно-земельные источники въ Соединенныхъ Штатахъ Сѣв. Америки. Показанія: мочекислый діатезъ, диспепсія, хроническій ревматизмъ. *Loebel.*

Гехеншвандъ (Höchenschwand), въ южномъ Шварцвальдѣ. Климатическій курортъ для лѣтняго пребыванія, 1010 м. надъ уровнемъ моря. *S.*

Гехингенъ (Hechingen), въ Пруссіи (въ Гогенцоллернѣ), 470 м. надъ уровнемъ моря. Два землисто-горькихъ сѣрныхъ источника 10° Ц. Показанія: хроническія кожныя болѣзни. *Loebel.*

Гечикайскій источникъ, въ Ново-Баязетскомъ округѣ Эриванской губ., у подошвы горы Гечикая, на высотѣ 2134 м. надъ уровнемъ моря. Принадлежитъ къ желѣзно-известковымъ источникамъ (углекислой закиси желѣза 0,045, сѣрнокислой извести 0,963, углекислой извести 1,153 въ 1000 чч.). У выхода источника — прудъ изъ минеральной воды. По близости большое озеро «Гокча».

Гигрома (hygroma). Хроническое воспаленіе слизистыхъ сумокъ мы называемъ гигромою; если рѣчь идетъ о серозной формѣ его, то говорятъ о водянкѣ. Обыкновенно здѣсь имѣются заболѣванія въ такъ назыв. предобразованныхъ слизистыхъ сумкахъ, находимыхъ постоянно; но иной разъ подобнаго рода воспаленія встрѣчаются также въ случайныхъ слизистыхъ сум-

кахъ, которыя образуются на мѣстахъ тѣла, подвергающихся тренію и давленію. Хроническая форма воспаленія можетъ развиться самостоятельно, какъ таковая, или же она происходитъ постепенно изъ острой формы. Послѣднее бываетъ, во всякомъ случаѣ, рѣже. Въ большинствѣ случаевъ мы находимъ безболѣзненную опухоль, представляющую зыбленіе, но безъ измѣненія наружныхъ покрововъ. Форма опухоли соотвѣтствуетъ размѣрамъ полости. Если слизистая сумка сообщается съ сосѣднимъ суставомъ, то въ послѣднемъ иногда находятъ серозный выпотъ. Сильныя боли появляются лишь при грубомъ прикосновеніи и механическомъ насиліи, причемъ дѣло можетъ даже доходить до острыхъ вторичныхъ воспалительныхъ явленій. Стѣнка слизистой сумки утолщена (иной разъ до 1 сант.) и состоитъ изъ плотной склеротической соединительной ткани, представляющей концентрическую слоистость. На внутренней стѣнкѣ замѣчаются часто сосочковыя разращенія, сильное утолщеніе стѣнокъ и образованіе полипозныхъ разращеній. Вслѣдствіе отдѣленія подобныхъ образованій въ Г-ѣ могутъ получиться свободныя тѣла. Иногда въ стѣнкѣ мѣшка наблюдается образованіе хряща или отложеніе извести. Содержимое бываетъ чрезвычайно различнаго свойства: то оно очень жидкое, желтоватое и прозрачное, то имѣетъ шоколадно-бурый цвѣтъ и консистенцію сиропа. Въ иныхъ случаяхъ образуются тѣльца, похожія на рисовыя зерна (corpuscula oryzoidea). Часто ихъ бываетъ до нѣсколькихъ сотъ въ одной Г-ѣ и они вызываютъ крепитирующій шумъ. Эти рисовыя тѣльца обусловливаются перерожденіемъ ткани и нисколько не патогномоничны для бугорчатки. Жидкость, заключающаяся въ Г-ѣ, всегда содержитъ слизь. — Происхожденіе Г-ы почти всегда можетъ быть сведено къ механическимъ причинамъ: ушибамъ, растяженіямъ, постоянному давленію. Гораздо рѣже образованіе Г-ы наблюдается при бугорчаткѣ, сифилисѣ, общихъ ревматоидныхъ заболѣваніяхъ. Бываетъ также перелойное заболѣваніе слизистыхъ сумокъ хроническаго свойства. — Лучшее **лѣченіе** Г-ы заключается въ вылущеніи при соблюденіи асептики. Посредствомъ разрѣза и послѣдующаго дренажа можно вызвать облитерацію мѣшка. Проколъ съ послѣдующимъ антисептическимъ промываніемъ не можетъ быть признанъ вполнѣ надежнымъ средствомъ. *Payr.*

Гигрометръ, см. Воздухъ, ст. 646.

Гидатидное дрожаніе, пальпаторное явленіе, которое получается при ударахъ по кистѣ (см. Эхинококкъ). Во всякомъ случаѣ, оно не можетъ считаться характернымъ для пузырей эхинококка, содержащихъ дочерніе пузыри. *H. V.*

Гидатиды (hydatides) (ὑ ἡδατίς, капля воды, водяной пузырь) суть, прежде всего, нѣкоторые ненормальные придатки человѣческаго тѣла: *a*) Г. безъ ножки на верхнемъ концѣ яичка (appendix testis), большею частью не полыя, носящія общепринятое названіе Морганьевыхъ Г-дъ въ тѣсномъ смыслѣ слова; это — рудиментарный органъ (изъ Мюллерова протока), аналогичный брюшному концу женскаго яйцепровода. Г. съ ножкой на головкѣ придатка (appendix epididymidis), остатокъ Вольфова тѣла. Кромѣ того, Морганьевыми Г-ми называютъ выпячиванія серозной оболочки, содержащія сывороточную жидкость; *б*) Hydatides terminales s. appendices vesiculosae (Morgagnii), маленькіе или болѣе крупные кругловатые пузырьки съ длинной ножкой на бахромкахъ яйцепровода; встрѣчаются также на придаткѣ яичника.—Въ патологіи Г. означаютъ болѣе или менѣе крупные пузыри эхинококка, пузырчатой глисты, отсюда—употребляемое въ систематикѣ названіе echinococcus hydatidosus s. cysticus (см. Эхинококкъ). Опухоли въ печени и другихъ органахъ, вызываемыя эхинококкомъ и часто достигающія большихъ размѣровъ, также называютъ иногда гидатидными опухолями. *H. V.*

Гидрагогинъ (hydragoginum) есть мочегонное средство, состоящее изъ tinct. digitalis, tinct. strophanthi, сциллипикрина, сциллитоксина и оксисапонина. Даютъ черезъ часъ по 10—15 капель. *S.*

Гидрамніонъ (hydramnion или polyhydramnia), означаетъ состояніе во время беременности, при которомъ въ полости яйцевыхъ оболочекъ скопляется ненормальное количество околоплодныхъ водъ. Обыкновенно въ полости амніона (см. Зародышъ, развитіе его) къ концу беременности содержится отъ 1/2 до 1 литра околоплодной жидкости. Если количество жидкости превышаетъ 1 литръ, то мы уже въ правѣ говорить о Г-ѣ; нерѣдко, однако, это количество достигаетъ 2 и даже 4 литровъ Въ самыхъ высшихъ степеняхъ Г-а находили, будто бы, до «60-ти фунтовъ» околоплодной жидкости. Различаютъ еще такъ назыв. относительный Г., именно въ первой половинѣ беременности, когда зародышъ сравнительно очень легко подвиженъ въ обильной амніотической жидкости. Но, какъ всѣми принимается, часть околоплодной жидкости съ теченіемъ времени всасывается, вслѣдствіе чего подвижность плода уменьшается. До сихъ поръ признавали околоплодную жидкость за транссудатъ, происходящій изъ материнскихъ и дѣтскихъ сосудовъ, къ которому къ концу беременности, будто бы, примѣшивается моча. Клиническія наблюденія надъ образованіемъ Г-а не говорятъ противъ этой гипотезы, правда, туманной. Такъ, нерѣдко, хотя далеко не всегда, Г. наблюдается при общей водянкѣ матки, развивающейся вслѣдствіе заболѣваній сердца, печени и почекъ, затѣмъ при такихъ же заболѣваніяхъ зародыша, развивающихся внутри матки, и, наконецъ—что очень часто случается—при сифилисѣ плода. Этимъ объясняется, почему нерѣдко Г. совпадаетъ съ рожденіемъ мацерированнаго плода. Онъ былъ также наблюдаемъ при уродствахъ плода, въ особенности при уродливыхъ заболѣваніяхъ въ печени и почкахъ (кистовидная печень, кистовидная почка), затѣмъ при гемицефаліи, головной водянкѣ, при атрезіи или отсутствіи мочеиспускательнаго канала. Согласно новѣйшимъ изслѣдованіямъ, мы должны признать околоплодныя воды за продуктъ секреторной дѣятельности эпителія амніона; но этимъ еще не объясняются причины Г-а. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ Г-а не удается открыть этіологическій моментъ. Замѣчательно нахожденіе Г-а у близнецовъ, въ особенности у тѣхъ, которые развились изъ одного оплодотвореннаго яйца. По большей части увеличеніе количества околоплодной жидкости въ полости амніона наблюдается въ этомъ случаѣ у близнеца, который лучше развитъ. Въ этихъ случаяхъ Г-а у близнецовъ наблюдается иной разъ очень быстрое развитіе

его, и тогда говорятъ объ остромъ Г-ѣ; въ другихъ же случаяхъ увеличеніе количества околоплодной жидкости происходитъ толчками или очень постепенно. — **Распознаваніе** Г-а обыкновенно весьма нетрудно. Патогномоничнымъ признакомъ его можно считать шаровидное очертаніе матки, которое указываетъ на равномѣрное растяженіе ея, какое способна производить только жидкость. Правда, растяженіе матки Г-омъ бываетъ иной разъ такъ значительно, что стѣнки ея въ высокой степени напряжены и не могутъ быть вдавлены; въ подобныхъ случаяхъ изслѣдованіемъ очень трудно или невозможно доказать Г. Наоборотъ, при меньшемъ напряженіи или при разслабленности маточной стѣнки, что часто случается, легко обнаруживается ненормально ясное зыбленіе матки, свойственное Г-у. Уже при нормальныхъ условіяхъ мы въ состояніи обнаружить околоплодныя воды при нормальномъ положеніи плода на той сторонѣ матки, на которой лежатъ мелкія части; для этого требуется, впрочемъ, очень тщательное изслѣдованіе. Но разъ констатировано зыбленіе во всѣхъ направленіяхъ, то, чѣмъ оно отчетливѣе, тѣмъ вѣрнѣе можетъ быть поставленъ діагнозъ Г-а. Слѣдуетъ замѣтить, что обиліе жира въ брюшныхъ покровахъ или отечность ихъ можетъ симулировать зыбленіе. Во время изслѣдованія оставляютъ изслѣдующую руку совершенно покойно лежать или надавливаютъ ею на брюшные покровы и маточную стѣнку въ то время, какъ другой рукой или перкуторнымъ молоточкомъ производятъ короткіе удары, направленные въ глубину. Въ присутствіи Г-а покоящаяся рука ощущаетъ напоръ флюктуаціонной волны. На ряду съ шаровиднымъ очертаніемъ матки, напряженіемъ ея и зыбленіемъ для Г-а характерна также ненормальная подвижность плода и вытекающая отсюда измѣнчивость въ положеніи его какъ во время беременности, такъ и во время родовъ. Вслѣдствіе этого при Г-ѣ весьма часто наблюдаются также ненормальныя положенія плода. Поэтому независимо отъ клиническаго значенія этіологическихъ моментовъ его Г. играетъ также извѣстную роль въ патологіи родовъ и нерѣдко служитъ причиною поперечныхъ положеній и выпаденія пуповины.— **Терапія** либо считается съ этими послѣдствіями, либо—что, конечно, правильнѣе—носитъ профилактическій характеръ: внимательно наблюдаютъ за родами, исправляютъ положеніе ребенка и стараются сохранить его нормальнымъ. Часто это удается лишь послѣ вскрытія плоднаго пузыря. Проколъ яйцевыхъ оболочекъ и выпусканіе околоплодной жидкости должны производиться при Г-ѣ съ особенною осторожностью; при быстромъ истеченіи жидкости можетъ выпасть петля пуповины или мелкая дѣтская часть. Если возможно, входятъ половиною руки или цѣлою рукою во влагалище, даютъ околоплодной жидкости вытекать лишь медленно и постепенно, контролируя при этомъ положеніе и, въ случаѣ надобности, рукою, находящеюся снаружи, направляютъ соотвѣтственную крупную дѣтскую часть въ тазовой входъ. Во время беременности лѣченіе должно быть направлено противъ видимаго причиннаго момента Г-а, а также противъ явленій и разстройствъ, которыя онъ обусловливаетъ. Къ таковымъ мы относимъ чрезвычайно большой объемъ живота, который уже самъ по себѣ можетъ вызывать иной разъ одышку въ лежачемъ положеніи, затѣмъ напряженіе и боль въ животѣ. Ношеніе набрюшника особенно необходимо при Г-ѣ вслѣдствіе сильнаго растяженія брюшныхъ покрововъ. Лишь въ рѣдкихъ случаяхъ Г. самъ по себѣ служитъ поводомъ къ прекращенію беременности. Обыкновенно же показаніемъ къ этому является та основная болѣзнь, послѣдствіемъ которой мы должны признать Г. *Jul. Neumann.*

Гидраргирозъ, см. Ртуть, отравленіе ею.

Гидрастисъ, см. Золотая печать.

Гидроа (hydroa) (у Гиппократа τὰ ἵδρωα, множественные потовые пузырьки). Этотъ терминъ предложенъ Bazin'омъ, который различалъ: H. vesiculosa (= erythema multiforme), H. vacciniformis (приблизительно = dermatitis calorica, см. Дерматитъ) и H. bullosa (приблизительно соотвѣтствуетъ pemphigus'у). Нынѣ употребляются иной разъ выраженія: H. febrilis = herpes facialis, H. gestationis (Smith) = impetigo herpetiformis. Подъ Г. подразумѣваютъ также болѣзнь Duhring'а, dermatitis herpetiformis (= phlyctaenosis aggregata, G. Behrend.). *H. V.*

Гидроксиламинъ солянокислый (hydroxylaminum hydrochloricum), NH_2 OH. HCl. Безцвѣтные, гигроскопичные кристаллы, легко растворимые въ водѣ и спиртѣ. Г. обладаетъ въ сильной степени возстановляющими свойствами, благодаря которымъ онъ былъ предложенъ взамѣнъ хризаробина и пирогалловой кислоты при псоріазѣ, волчанкѣ, стригущемъ лишаѣ и другихъ кожныхъ болѣзняхъ. Прописываются 1—5%-ные водные растворы. Слѣдуетъ, однако, смазывать лишь небольшіе участки кожи, такъ какъ это средство весьма ядовито и примѣненіе его часто причиняетъ боль. *S.*

Гидроміэлія (hydromyelia). Подъ этимъ названіемъ подразумѣваются врожденныя расширенія центральнаго канала спинного мозга, которыя наполнены черепно-спинною жидкостью. Эти полости могутъ идти черезъ весь спинной мозгъ или только существовать на нѣкоторыхъ уровняхъ. Онѣ могутъ имѣть всюду одинаковую ширину или попеременно становиться то уже, то шире (въ видѣ четокъ). Полости имѣютъ гладкую стѣнку и съ внутренней стороны выстланы эпителіемъ центральнаго канала. Иной разъ полость такъ велика, что спинной мозгъ почти совершенно отсутствуетъ. Клиническаго значенія эти врожденныя полости не имѣютъ уже потому, что большей частью онѣ сочетаются съ другими тяжелыми аномаліями развитія: spina bifida и myelomeningocele, hydrocephalus и encephalocele. Является вопросъ, можетъ ли врожденная Г. въ единичныхъ случаяхъ развиваться впослѣдствіи дальше и вызывать клиническую картину сирингоміэліи? Рѣчь идетъ о случаяхъ сирингоміэліи, въ которыхъ полость выстлана эпителіемъ и окружена лишь скудными разрастаніями гліи. Подробности относительно этого см. въ ст. Сирингоміэлія. *L. Bruns*

Гидронефрозъ, см. Водянка почки, ст. 631..

Гидротерапія, см. Водолѣченіе, ст. 614.

Гидротіонурія (hydrothionuria) есть развитіе сѣроводорода въ мочѣ, которое наблюдается при тяжелыхъ циститахъ и узнается по запаху. Нужно думать, что сѣроводородъ развивается здѣсь подъ вліяніемъ опредѣленныхъ бактерій изъ нейтральной (органической) сѣры мочи или изъ сѣрнистыхъ солей, если таковыя вообще встрѣчаются у человѣка. *H. V.*

Гидротіонэмія (hydrothionaemia), отравленіе крови сѣроводородомъ (см. Сѣроводородъ, отра-

вленіе имъ); при этомъ SH_2 либо вдыхается извнѣ (клоачный газъ, сѣрные рудники, рѣже кожевенные заводы, фабрики сѣрной кислоты), либо развивается въ кишкахъ изъ гніющаго бѣлка и вызываетъ «автоинтоксикацію». Качественное опредѣленіе SH_2 производится при помощи свинцовой бумаги, которая окрашивается въ черный цвѣтъ. *Н. V.*

Гидротораксъ, см. Водянка грудная, ст. 630.

Гидрофобія, см. Собачье бѣшенство.

Гидрофтальмія, см. Бычій глазъ, ст. 550.

Гидрохинонъ (hydrochinonum), подобно резорцину и бренцкатехину, представляетъ диоксибензолъ и, какъ они, обнаруживаетъ, съ одной стороны, жаропонижающее, съ другой, антисептическое дѣйствіе. Какъ фенолъ, онъ отчасти ядовитъ. Жаропонижающее дѣйствіе наступаетъ быстро, но столь же быстро улетучивается; поэтому онъ почти не употребляется въ практикѣ. Онъ не особенно часто употребляется также какъ антисептическое средство (въ 1—2%-номъ растворѣ, напр., противъ перелоя). *Heinz.*

Гидроцеле, см. Водянка яичка, ст. 636.

Гидроцефалія, см. Водянка головная, ст. 619.

Гидроцефалоидъ (hydrocephaloid). Такъ называетъ Marshall Hall картину анэміи мозга, которая наблюдается при желудочно-кишечныхъ заболѣваніяхъ у грудныхъ дѣтей. Послѣ стадія повышенной возбудимости дѣти впадаютъ въ коматозное состояніе. Черты лица осунувшіяся, головныя кости надвинуты одна на другую, глаза полуоткрыты, зрачки реагируютъ вяло, дыханіе учащено, поверхностно и представляетъ иной разъ Cheyne-Stokes'овскій типъ. Пульсъ едва ощутимъ, неправиленъ, конечности холодны, моча очень скудна, температура ниже нормы (см. также Пищевареніе, разстройства его у грудныхъ дѣтей). *S.*

Гидроэлектрическая ванна, см. Аппараты электро-медицинскіе, ст. 207, и Ванны, ст. 568.

Гидрэмія (hydraemia), ненормальное увеличеніе содержанія воды въ крови. При нормальныхъ условіяхъ у мужчинъ это содержаніе равно около 78%, у женщинъ около 80% (ср. также удѣльный вѣсъ крови въ ст. Кровь). Если существуетъ лишь уменьшеніе бѣлковъ, а увеличеніе воды пропорціонально ему, то собственно это будетъ гипальбуминозъ крови. Г. не слѣдуетъ считать тождественною съ анэміей (см. ст. 146), какъ это иногда дѣлается. Она представляетъ вторичное измѣненіе и зависитъ отъ другихъ (основныхъ) страданій — отъ болѣзней почекъ и сердца. До нѣкоторой степени физіологическая Г. наступаетъ въ концѣ беременности и въ послѣродовомъ періодѣ. *Н. V.*

Гиллярскій (Гильярскій) источникъ, на Кавказѣ, въ Дагестанской области, Кюринскомъ округѣ, на лѣвомъ берегу р. Самура. Анализа нѣтъ.

Гильярскій источникъ, см. Гиллярскій источникъ.

Гименъ, см. Дѣвственная плева.

Гимнастика врачебная, см. Врачебная гимнастика, ст. 684.

Гимнастика лѣчебная, см. Врачебная гимнастика, ст. 684.

Гимнема (gymnema), листья растенія Gymnema silvestre, изъ сем. асклепіадей (Asclepiadeae). При жеваніи этихъ листьевъ на время уменьшается вкусовое ощущеніе по отношенію къ сладкому. Поэтому Г. предложена для устраненія у діабетиковъ безпокоящаго ихъ сладкаго вкуса. *Heinz.*

Гинатрезіи (gynatresiae) (γυνή женщина, ἀ отриц., τρῆσις дыра отъ τιτράω сверлю). Различныя формы полнаго закрытія просвѣта на протяженіи женскаго полового канала можно съ клинической точки зрѣнія подраздѣлить на двѣ группы: врожденныя и пріобрѣтенныя Г. Извѣстно, что врожденныя Г. часто бываютъ соединены съ другими аномаліями развитія; особенно часто наблюдаются онѣ при удвоенныхъ органахъ. Атрезіи нужно отличать отъ суженій, которыя также могутъ быть пріобрѣтенными или врожденными; но дифференціальное распознаваніе этихъ состояній въ нѣкоторыхъ случаяхъ оказывается довольно затруднительнымъ. По своему мѣстоположенію Г. бываютъ вульварными (т.-е. находящимися въ наружной половой щели), влагалищными и маточными. Врожденное заращеніе трубы тоже описано, но встрѣчается очень рѣдко. Чрезвычайно частые случаи закрытія и обрастанія брюшного отверстія трубъ, вызванные воспалительными процессами, обыкновенно разсматриваются особо (см. Сальпингитъ, Периметритъ).—Atresia vulvaris. Полное закрытіе половой щели обыкновенно бываетъ соединено съ другими въ высокой степени выраженными аномаліями развитія, напр., съ дефектами прямой кишки и мочеиспускательнаго канала; оно образуется вслѣдствіе остановки въ развитіи половой борозды, которая при нормальныхъ условіяхъ сливается съ растущими ей навстрѣчу аллантоисомъ, Müller'овыми протоками и конечной кишкой. Въ виду этого плоды, родившіеся съ такими аномаліями развитія, нежизнеспособны. Здѣсь слѣдуетъ упомянуть объ atresia ani vulvaris (vestibularis, также vaginalis), при которой задняго прохода на нормальномъ его мѣстѣ не имѣется, промежности не образовалось и задняя кишка открывается во влагалищѣ или выше. Въ такихъ случаяхъ существуетъ общая клоака. Такъ какъ плоды съ такимъ уродствомъ жизнеспособны, то послѣднее наблюдается иногда и у взрослыхъ людей. Если противоестественный задній проходъ сколько-нибудь способенъ закрываться, то даже не существуетъ недержанія кала; совокупленіе возможно и беременности при этой аномаліи наблюдались не разъ. Дефектъ можетъ быть устраненъ оперативнымъ путемъ, а именно закрываютъ ненормальное отверстіе кишки и образуютъ новый задній проходъ на нормальномъ его мѣстѣ за половой щелью.—Atresia vaginalis. Влагалище можетъ оказаться закрытымъ либо вслѣдствіе отсутствія отверстія въ дѣвственной плевѣ (atresia hymenalis), либо на протяженіи влагалищнаго канала (a. vaginalis). Врожденная форма atresiae hymenalis обыкновенно бываетъ вызвана склеиваніемъ эпителія, которое можетъ существовать и на протяженіи всего влагалища. Другого рода атрезіи влагалища представляются въ видѣ частичнаго закрытія просвѣта, которое начинается либо тотчасъ надъ дѣвственной плевой (atresia pseudohymenalis), либо выше. Полное заращеніе и одновременно также зачаточное состояніе влагалища встрѣчаются только вмѣстѣ съ тяжелыми пороками развитія матки, напр., съ uterus foetalis imperforatus. Сравнительно часто встрѣчаются атрезіи влагалища при различныхъ формахъ удвоенія внутреннихъ половыхъ орга-

новъ, какъ при uterus didelphys, при uterus septus duplex съ зачаточнымъ состояніемъ одной половины; атрезіи влагалища наблюдались также при uterus bicornis unicollis. Эти случаи заращенія влагалища или шейки при двойной маткѣ съ зачаточнымъ состояніемъ заращенной половины представляютъ огромный практическій интересъ, но распознаваніе ихъ часто представляетъ большія трудности. Наконецъ, нужно упомянуть еще о тѣхъ случаяхъ, когда влагалище бываетъ закрыто клапаномъ. Это обыкновенно перепончатые клапаны, которые сидятъ по преимуществу на границѣ между средней и верхней третью влагалища и дѣлятъ его на нижнюю и верхнюю половины. Какъ несовершенное образованіе такого рода находятъ иногда круговую каемку въ родѣ дѣвственной плевы, вдающуюся въ просвѣтъ влагалища, вслѣдствіе чего здѣсь получается суженіе.—Atresia uterina. Врожденныя атрезіи матки встрѣчаются очень рѣдко при нормальномъ въ другихъ отношеніяхъ развитіи этого органа; гораздо чаще атрезіи матки сопровождаются пороками ея развитія. Въ очень рѣдкихъ случаяхъ полость матки совершенно закрыта и матка представляется въ видѣ шнура (uterus foetalis imperforatus). Сравнительно часто, однако, бываютъ атрезіи при различныхъ формахъ удвоенія матки; какъ уже было упомянуто, заращеніе влагалища или шейки представляетъ огромный интересъ при той формѣ двойной матки, которая сопровождается зачаточнымъ состояніемъ закрытой половины.—Пріобрѣтенныя атрезіи на протяженіи полового канала встрѣчаются не такъ рѣдко, какъ многіе думаютъ. Во-первыхъ, всѣ Г., которыя наблюдаются во время родовъ, можно считать пріобрѣтенными. Онѣ происходятъ либо отъ травмъ во время прежнихъ родовъ и оперативныхъ родоразрѣшеній, либо отъ послѣродовыхъ инфекцій, которыя осложнились язвенными процессами во влагалищѣ или въ маткѣ. Другая причина Г-ій лежитъ въ травмахъ или инфекціонныхъ болѣзняхъ, какъ скарлатина, дифтерія и пр., имѣвшихъ мѣсто въ дѣтскомъ возрастѣ. Атрезія матки можетъ также получиться послѣ внутриматочныхъ прижиганій и гинекологическихъ вмѣшательствъ (операцій надъ свищами, выскабливанія, вапоризаціи [atmokausis и zestokausis]). Въ рѣдкихъ случаяхъ (напр., при кровотеченіяхъ, которыя никакъ нельзя остановить) намѣренно вызывается заращеніе полости матки; въ другихъ же случаяхъ заращеніе является нежелательнымъ и непріятнымъ результатомъ этихъ вмѣшательствъ. Наконецъ, нужно замѣтить, что въ послѣклимактерическомъ періодѣ иногда находятъ каналъ матки непроходимымъ и въ то же время значительное старческое обратное развитіе матки, подчасъ вмѣстѣ съ выпаденіемъ ея или злокачественными новообразованіями въ ней; эти атрезіи сводятся не только къ старческому обратному развитію, но и къ слипчивымъ воспаленіямъ влагалища или слизистой оболочки матки.—Г-іи ничѣмъ не обнаруживаются до періода половой зрѣлости и потому до этого времени открываются лишь случайно. Лишь съ появленіемъ мѣсячныхъ обнаруживаются послѣдствія атрезіи, а именно: непроходимость полового канала препятствуетъ выходу половыхъ выдѣленій, главнымъ же образомъ, менструальной крови. Затѣмъ при атрезіи влагалища совокупленіе затруднено или вовсе невозможно. Это обстоятельство ведетъ иногда къ совокупленію черезъ мочеиспускательный каналъ, или же совокупленіе происходитъ только во входѣ. Дальнѣйшія послѣдствія Г-ій заключаются въ задержкѣ выдѣленій въ участкахъ полового канала, лежащихъ выше закрытаго мѣста, вслѣдствіе чего образуются haematokolpos и haematometra. Если эти состоянія длятся дольше, то кровь, скопляющаяся во влагалищѣ и маткѣ, растягиваетъ также и трубы: образуется haematosalpinx. Если задержка крови происходитъ въ заращенной половинѣ удвоенной матки, то мы говоримъ о haematometra lateralis. Атрезіи, развивающіяся въ пожиломъ возрастѣ послѣ прекращенія мѣсячныхъ, ведутъ къ скопленію слизистаго отдѣленія въ полости матки, къ hydrometra. Если произойдетъ зараженіе закрытой полости, то заключающееся въ ней отдѣленіе пріобрѣтаетъ гнойный характеръ; образуется pyokolpos, pyometra. При продолжительномъ существованіи задержки отдѣленіе сгущается, благодаря всасыванію изъ него жидкихъ частей, и получаетъ видъ дегтя. Этихъ послѣдствій Г-ій, однако, не бываетъ, когда внутренніе половые органы — а это нерѣдко встрѣчается при атрезіяхъ — сильно отстали въ своемъ развитіи и находятся въ зачаточномъ состояніи, такъ что мѣсячныхъ очищеній вообще не бываетъ. Но если только органы въ общемъ способны функціонировать, то отсутствіе мѣсячныхъ служитъ первымъ бросающимся въ глаза признакомъ Г-ій, а такъ какъ haematometra уже послѣ нѣсколькихъ менструацій вызываетъ болѣзненныя явленія, то еще въ періодѣ полового созрѣванія отсутствіе мѣсячныхъ невольно обращаетъ на себя вниманіе. Дѣло въ томъ, что haematometra сопровождается разнообразными явленіями, которыя сначала выступаютъ подъ видомъ дизменорреи; регулярно черезъ 4 недѣли появляются по преимуществу судорожныя боли въ животѣ. При высокихъ степеняхъ haematometrae и при haematosalpinx'ѣ существуютъ постоянныя боли въ животѣ и въ глубинѣ таза, зависящія отъ растяженія стѣнокъ матки и трубъ. Нерѣдко происходитъ зараженіе закрытаго полового аппарата, что обыкновенно сказывается лихорадкой. Шансовъ на полное излѣченіе при послѣдовавшемъ зараженіи очень мало даже послѣ устраненія атрезіи, потому что зараженное содержимое трубъ легко ведетъ къ хроническому перитониту и воспалительнымъ заболѣваніямъ придатковъ, послѣ которыхъ остаются стойкія измѣненія въ этихъ органахъ. Существуетъ также опасность развитія остраго перитонита, который наблюдается въ особенности послѣ самопроизвольнаго или травматическаго разрыва трубъ, наполненныхъ гноемъ. Въ виду того, что такіе гнойные мѣшки иногда имѣютъ очень тонкія стѣнки, то при гинекологическомъ изслѣдованіи нужно производить ощупываніе крайне осторожно. Случается, но очень рѣдко, что такіе гнойные мѣшки вскрываются въ сосѣдніе органы (пузырь, прямую кишку).—**Распознаваніе** Г-ій въ случаяхъ заращенія половой щели или влагалища обыкновенно нетрудно, въ особенности если выше закрытаго мѣста произошла задержка выдѣленій и картина болѣзни типична. Но распознаваніе можетъ оказаться труднымъ и даже невозможнымъ при удвоеніяхъ матки и въ особенности тогда, когда заращенная половина къ тому еще находится въ зачаточномъ состояніи. Принимая во вниманіе анамнезъ и

данныя, полученныя при тщательномъ изслѣдованіи, мы тѣмъ рѣже будемъ ошибаться въ діагнозѣ, чѣмъ чаще будемъ имѣть въ виду возможность существованія Г-и.—**Предсказаніе**, согласно вышесказанному, будетъ самымъ различнымъ: если заращенный мѣшокъ зараженъ, то предсказаніе, во всякомъ случаѣ, нужно ставить серьезное.—Задачей **терапіи** при Г-яхъ является возстановленіе проходимости закрытаго полового канала. При перепончатыхъ атрезіяхъ часто достаточно прокола, или же удаляютъ закрывающую перепонку, если новое заращеніе можно будетъ навѣрное предупредить. Если же имѣется заращеніе, напр., влагалища, на извѣстномъ протяженіи, то нужно пройти, препаруя, между пузыремъ и прямой кишкой кверху и, дойдя до нижней границы мѣшка, широко вскрыть его. Края раны по возможности зашиваются, или почаще смѣняются тампоны для того, чтобы помѣшать образованію новой атрезіи. Въ сложныхъ случаяхъ примѣняютъ различныя пластическія операціи и пробуютъ образовать новую влагалищную трубку (даже изъ прямой кишки). Атрезіи матки подлежатъ лѣченію только при задержкѣ выдѣленій, и задачей этого лѣченія является образованіе новаго маточнаго зѣва. Если образовался haematosalpinx или pyosalpinx, то рекомендуется вылущить мѣшокъ путемъ чревосѣченія; при удвоеніяхъ, особенно если закрытый мѣшокъ находится въ зачаточномъ состояніи, лучше будетъ тоже произвести вылущеніе. При лѣченіи пріобрѣтенныхъ Г-ій руководствуются тѣми же принципами, но нужно замѣтить, что профилактика можетъ много содѣйствовать тому, чтобы такихъ атрезій вообще не образовалось. Нужно обращать на это большое вниманіе при инфекціонныхъ болѣзняхъ у дѣтей, радикально лѣчить язвенные процессы во влагалищѣ, въ особенности же тѣ, которые возникаютъ послѣ тяжелыхъ родовъ и послѣродовыхъ заболѣваній, и не забывать, что образовавшіяся рубцовыя суженія требуютъ расширенія въ теченіе долгаго времени. *Jul. Neumann.*

Гингивитъ, см. Десны, болѣзни ихъ въ Дополненіи.

Гинекологическій массажъ. Согласно терминологіи Thure Brandt'а, мы различаемъ два главныхъ вида мѣстнаго массажа: 1) растираніе или просто массажъ и 2) растяженіе. Растираніе производится такимъ образомъ, что въ рукавъ вводятъ 1 или 2 пальца, которые имѣютъ, прежде всего, своей задачей поднять матку или больныя части и приблизить ихъ къ рукѣ, лежащей снаружи. Если части, подлежащія массажу, фиксированы, то внутренняя рука имѣетъ своей задачей дать имъ опору. Какую руку ввести внутрь и какою дѣйствовать снаружи, совершенно безразлично и зависитъ отъ привычки массирующаго врача. Но обыкновенно, согласно предписанію Thure Brandt'а, внутрь вводятъ лѣвую руку, правая же служитъ для наружныхъ манипуляцій. Поддерживая пальцами внутренней руки больную часть, описываютъ наружной рукой, положенной на животъ, круги. Послѣдніе нужно дѣлать надъ подлежащими лѣченію частями и дѣйствіе ихъ усиливаютъ двоякимъ образомъ. Во-первыхъ, описываютъ сначала большіе круги, выходящіе за предѣлы больной области, а затѣмъ ихъ уменьшаютъ настолько, чтобы они приблизительно соотвѣтствовали больной части. Во-вторыхъ, сила и давленіе должны постепенно нарастать, для чего отъ легкихъ поглаживаній переходятъ къ энергичнымъ круговымъ растираніямъ. Но при этомъ считается правиломъ, чтобы массажъ отнюдь не причинялъ сильной боли. Сеансъ заканчивается такъ называемымъ заключительнымъ массажемъ, который состоитъ въ томъ, что растиранія прекращаются не сразу на высотѣ ихъ интенсивности, а постепенно сходятъ на нѣтъ. Слѣдовательно, круги нужно опять описывать все шире и шире, а давленіе производить все слабѣе и слабѣе. Въ общемъ круги нужно описывать по направленію тока лимфы. Для этого лучше всего производить болѣе сильное давленіе при круговыхъ турахъ въ средней линіи и когда рука направляется кнаружи, а при возвращеніи руки давленіе нужно уменьшать или даже вовсе прекращать. Эта предосторожность необходима въ особенности тогда, когда можно подозрѣвать существованіе гнойника. Дѣйствіе массажа нужно объяснять себѣ тѣмъ, что онъ вызываетъ активную гиперэмію и усиливаетъ токъ лимфы. Этимъ опредѣляются въ общемъ и тѣ области, въ которыхъ Г-ій массажъ можетъ оказаться полезнымъ. Показаніе имѣется, во-первыхъ, тогда, когда отъ усиленной гиперэміи можно ожидать благопріятнаго вліянія на развитіе органа, и, во-вторыхъ, когда хотятъ вызвать разсасываніе болѣзненныхъ продуктовъ. Къ первой группѣ принадлежатъ дефекты въ развитіи матки (дѣтская матка) съ ихъ послѣдствіями (аменоррея, дисменоррея, безплодіе). Иногда удается благодаря гиперэміи, вызываемой массажемъ, дать толчокъ къ дальнѣйшему росту матки и тѣмъ устранить разстройства менструаціи и безплодіе. Ко второй группѣ относятся всевозможные продукты воспаленія матки, главнымъ же образомъ, придатковъ ея и тазовой клѣтчатки, при которыхъ усиленіе разсасыванія подъ вліяніемъ массажа можетъ давать отличные результаты. То же относится и къ другимъ болѣзненнымъ процессамъ, при которыхъ желательно усилить всасываніе (напр., при haematocele retrouterina). Но при лѣченіи воспалительныхъ заболѣваній не нужно забывать, что массажъ примѣнимъ только въ хроническомъ періодѣ. При острыхъ состояніяхъ дѣлать его отнюдь не слѣдуетъ; можно даже идти дальше и строго воспрещать массажъ также при подострыхъ состояніяхъ. Пока еще существуетъ малѣйшее повышеніе температуры и боли, характеризующія острый періодъ болѣзни, нельзя достаточно предостерегать отъ примѣненія массажа, такъ какъ онъ вызываетъ раздраженіе скрытыхъ скопленій гноя и усиливаетъ воспаленіе. Отсюда вытекаетъ требованіе, чтобы при лѣченіи такихъ процессовъ массажемъ постоянно измѣрялась температура; на подъемъ температуры нужно, во всякомъ случаѣ, смотрѣть какъ на признакъ ухудшенія болѣзни, и тогда прекращать лѣченіе. То же самое относится и къ тѣмъ случаямъ, когда подъ вліяніемъ массажа припуханіе органовъ увеличивается или появляются сильныя боли. По той же причинѣ автору кажется цѣлесообразнымъ—особенно вначалѣ—дѣлать массажъ не ежедневно, а только черезъ день. Такимъ образомъ, примѣненіе массажа должно быть во всѣхъ отношеніяхъ строго показаннымъ и прибѣгать къ нему можно лишь въ строго подходящихъ случаяхъ. Само собою разумѣется, что при злокачественныхъ новообразованіяхъ, при бугорчаткѣ, актиномикозѣ и пр. онъ не примѣнимъ. Если дѣлать всегда строгій выборъ, то этотъ способъ лѣченія можетъ давать отличные результаты.—Другой,

быть-можетъ, еще болѣе важный видъ Г-аго м-а— это растяженіе. Оно примѣняется тогда, когда нужно растянуть, разрыхлить фиксирующіе соединительнотканные тяжи. Поэтому растяженіе, прежде всего, показано при воспалительныхъ продуктахъ въ періодѣ сморщиванія, слѣдовательно, спустя долгое время по окончаніи острыхъ явленій. Болѣзни, при которыхъ, главнымъ образомъ, примѣняется растяженіе, это перитонитическія склейки, идущія отъ половыхъ органовъ къ стѣнкамъ живота или кишекъ, т.-е. периметритъ, періоофоритъ, перисальпингитъ, retroflexio uteri fixata, затѣмъ параметритическіе рубцовые тяжи, могущіе фиксировать матку. Противопоказаны опять-таки всѣ острыя и подострыя воспаленія.—При периметритѣ и параметритѣ техника массажа состоитъ въ томъ, что 1 или 2 пальца одной руки сильно приподнимаютъ матку, пока наружная рука достанетъ дно матки и сможетъ управлять имъ. Затѣмъ всю матку какъ снутри, такъ и снаружи оттягиваютъ въ сторону, противоположную сращеніямъ. Происходитъ растяженіе, которое нужно производить сначала съ небольшой силой, а потомъ все сильнѣе и сильнѣе. Та же техника примѣняется и при сращеніяхъ трубы и яичника. Если матка лежитъ въ положеніи retroversio, то необходимы пріемы, предложенные Schultze, для того, чтобы растянуть прикрѣпленія (см.). Въ этомъ видѣ и при указанныхъ болѣзняхъ растяженіе стало теперь въ гинекологической практикѣ такимъ способомъ лѣченія. безъ котораго невозможно обойтись. Конкуррировать съ нимъ еще можетъ теперь только такъ назыв. лѣченіе давленіемъ: въ рукавъ вводится какой-нибудь грузъ (лучше всего кольпейринтеръ, наполненный ртутью, при положеніи больной съ приподнятымъ тазомъ), которымъ производится постоянное давленіе на хроническіе выпоты и сращенія, чѣмъ достигается также весьма благопріятное воздѣйствіе на больныя части. Такъ какъ этотъ способъ гораздо пріятнѣе, чѣмъ массажъ, какъ для врача, такъ и для больной, то онъ часто предпочитается массажу. Но онъ все же, главнымъ образомъ, примѣнимъ только тогда, когда процессъ сидитъ въ Дугласовомъ пространствѣ, гдѣ кольпейринтеръ можетъ хорошо дѣйствовать. При заболѣваніяхъ, локализирующихся въ другихъ мѣстахъ, заслуживаетъ предпочтенія массажъ обѣими руками.—Изъ другихъ пріемовъ, предложенныхъ Thure Brandt'омъ, могутъ имѣть, на нашъ взглядъ, примѣненіе производимыя больною произвольныя сокращенія всего тазоваго дна, которыми достигается, главнымъ образомъ, укрѣпленіе m. levatoris ani; эти сокращенія являются своего рода массажемъ. Лѣченіе выпаденій посредствомъ «поднятія», подниманіе S-образной кривизны, прижиманіе почекъ, прижиманіе сфинктера мочевого пузыря теперь почти всѣми оставлены и замѣнены лучшими способами. *Jos. Halban.*

Гинекологическое изслѣдованіе. Врачъ, къ которому обращаются за совѣтомъ, какъ къ гинекологу, никогда не долженъ забывать о томъ, чтобы разсмотрѣть и, въ случаѣ надобности, изслѣдовать больную съ общеврачебной точки зрѣнія. Собственно Г-ое изслѣдованіе имѣетъ цѣлью опредѣлить состояніе половыхъ органовъ. Начинаютъ съ осмотра. Подчасъ, напр., при первыхъ посѣщеніяхъ, при Г-омъ изслѣдованіи молодыхъ дѣвушекъ, приходится считаться съ чувствомъ стыдливости и осматривать наружныя половыя части либо подъ конецъ изслѣдованія, либо отложить осмотръ ихъ до одного изъ слѣдующихъ посѣщеній больной. Однако, не нужно забывать, что Г-ое изслѣдованіе безъ осмотра всегда будетъ неполнымъ. Безъ осмотра ускользаютъ отъ нашего вниманія многія заболѣванія и аномаліи наружныхъ половыхъ частей, и что особенно важно, также въ виду возможности заразиться самому врачу, это то, что сифилитическія пораженія при изслѣдованіи, напр., подъ одѣяломъ обыкновенно остаются нераспознанными. Если вообще прикасаться къ заразному матеріалу должно съ соблюденіемъ особыхъ предосторожностей, то тѣмъ болѣе объ этомъ долженъ всегда помнить гинекологъ и принимать надлежащія мѣры, потому что уже при нормальныхъ условіяхъ въ рукавѣ у взрослой женщины находится цѣлая флора микроорганизмовъ, и довольно часто какъ этотъ, такъ и другіе отдѣлы полового аппарата служатъ мѣстомъ заразныхъ заболѣваній. Независимо отъ возможности заразиться самому, большая опасность отъ зараженія своихъ пальцевъ или даже развитія на нихъ заразныхъ процессовъ (ногтоѣды, сифилиса) заключается въ томъ, что при слѣдующемъ изслѣдованіи другихъ больныхъ зараза можетъ быть передана имъ. То же самое относится и ко всѣмъ вспомогательнымъ инструментамъ, которые употребляются при Г-омъ изслѣдованіи. Отсюда вытекаетъ необходимость употреблять такіе инструменты только въ безусловно чистомъ видѣ, т.-е. прокипяченными, слѣдить за своими собственными руками и даже при малѣйшихъ пораненіяхъ пальца или при существованіи на немъ мѣстъ, подозрительныхъ въ смыслѣ возможности ихъ зараженія, вовсе не производить Г-аго изслѣдованія, вообще же до и послѣ каждаго Г-аго изслѣдованія тщательно себя дезинфицировать. Для защиты своего пальца многіе употребляютъ вазелинъ, который для этой цѣли весьма пригоденъ, но еще лучше пользоваться резиновыми пальцами или перчатками. Г-ое изслѣдованіе производится либо на кушеткѣ, либо на спеціально для этой цѣли устроенномъ столѣ. Больная лежитъ въ положеніи для камнесѣченія (литотомическое положеніе) съ нѣсколько приподнятой верхней частью тѣла; ноги ея раздвинуты и согнуты въ тазобедренномъ и колѣнномъ суставахъ. Для ощупыванія тазовыхъ органовъ удобнѣе изслѣдовать въ положеніи съ приподнятымъ тазомъ или въ висячемъ положеніи, потому что тогда отходятъ кверху кишки, которыя лежатъ надъ входомъ въ тазъ и на тазовыхъ органахъ. Сами тазовые органы, т.-е.—что важнѣе всего—матка и придатки, тоже смѣщаются нѣсколько вверхъ изъ малаго таза, а именно настолько, насколько позволяютъ ихъ связки, и такимъ образомъ лучше ощупываются рукою, дѣйствующею снаружи. Опухоли, лежащія въ маломъ тазу, если онѣ сидятъ на ножкѣ и подвижны, напр., опухоли яичниковъ, совершенно выступаютъ изъ полости таза, а потому изслѣдованіе въ положеніи съ приподнятымъ тазомъ нужно признать нормальнымъ способомъ для опредѣленія подвижности или, наоборотъ, фиксированности, или межсвязочнаго положенія такихъ опухолей. Изъ другихъ положеній, въ которыхъ при случаѣ производится Г-ое изслѣдованіе, назовемъ положеніе на боку или по Sims'у и колѣнно-локтевое; они весьма удобны для изслѣдованія при помощи ложкообразныхъ зеркалъ, а колѣнно-локтевое положеніе въ особенности для случаевъ мочевыхъ свищей. Въ исключительныхъ случаяхъ изслѣдуютъ больную также въ стоячемъ по-

ложеніи, напр., для констатированія выпаденій влагалища или для того, чтобы опредѣлить положеніе введеннаго пессарія; но для этого обыкновенно вполнѣ достаточно изслѣдованія въ литотомическомъ положеніи. Самые важные методы изслѣдованія женскихъ половыхъ органовъ—это осмотръ, ощупываніе и выстукиваніе. Сначала осматриваютъ промежность и наружныя половыя части, ихъ положеніе, волосы на нихъ, состояніе жировой клѣтчатки на большихъ губахъ и малыя губы, именно ихъ длину; затѣмъ осторожно раздвигаютъ губы двумя пальцами и осматриваютъ отверстія выводныхъ протоковъ Bartholin'овыхъ железъ и, если нужно, ощупываютъ самыя железы. Если имѣются измѣненія этихъ железъ, т.-е. увеличеніе ихъ и чувствительность при давленіи, если тѣ мѣста, гдѣ открываются ихъ выводные протоки, оказываются покраснѣвшими (maculae gonorrhoicae) или если изъ нихъ выжимается гной, то нужно предположить существованіе перелоя. Нужно также обращать вниманіе и на клиторъ. Осматриваютъ входъ во влагалище, наружное отверстіе мочеиспускательнаго канала и остатки дѣвственной плевы и затѣмъ вводятъ въ рукавъ указательный палецъ одной руки ладонной поверхностью къ лонному сращенію. Одного пальца вполнѣ достаточно для изслѣдованія и только въ исключительныхъ случаяхъ удобнѣе изслѣдовать двумя или нѣсколькими пальцами, напр., если требуется опредѣлить величину опухоли въ маломъ тазу. При ощупываніи опухоли двумя раздвинутыми пальцами получаютъ болѣе ясное представленіе объ ея размѣрахъ. Постоянное изслѣдованіе двумя пальцами въ общемъ не даетъ лучшихъ результатовъ, а, между тѣмъ, часто причиняетъ паціенткамъ боль. Никогда не будетъ излишнимъ подчеркнуть, что Г-ое изслѣдованіе нужно всегда производить бережно и такъ, чтобы отнюдь не причинять никакой боли, хотя бы мы даже рисковали получить при этомъ неполныя данныя. Далѣе, нужно остерегаться дѣлать при изслѣдованіи излишнія движенія и растиранія пальцемъ. Всего легче можно избѣжать болей при изслѣдованіи пальцемъ, а также при изслѣдованіи съ помощью инструментовъ, если при введеніи ихъ въ рукавъ стараться не задѣть слизистой оболочки наружныхъ половыхъ частей и ободка дѣвственной плевы, а также не ущемить складки этихъ частей. Быстро ощупываютъ влагалище, опредѣляютъ его ширину и положеніе, а также состояніе его поверхности и проводятъ пальцемъ вдоль мочеиспускательнаго канала по направленію къ его наружному отверстію, чтобы выжать секретъ, если таковой имѣется (при перелоѣ), и подвергнуть его бактеріологическому изслѣдованію. Послѣ этого подходятъ къ влагалищной части, опредѣляютъ ея положеніе, величину, консистенцію и поверхность и обращаютъ особенное вниманіе на состояніе маточнаго зѣва. Теперь приступаютъ къ двойному изслѣдованію внутреннихъ половыхъ органовъ; къ нему тоже относятся всѣ вышеуказанныя преимущества Г-аго изслѣдованія въ положеніи съ приподнятымъ тазомъ. Раньше практиковалось изслѣдованіе при помощи одной руки, т.-е. простое изслѣдованіе пальцемъ; теперь оно примѣняется лишь въ крайнемъ случаѣ, когда изслѣдованіе обѣими руками невозможно. Это бываетъ при метеоризмѣ и слишкомъ напряженныхъ или слишкомъ толстыхъ покровахъ живота. Чтобы ощупать внутренніе половые органы при помощи двойного изслѣдованія, поступаютъ слѣдующимъ образомъ: вводятъ палецъ въ передній сводъ, а рукой, находящейся снаружи, постепенно и нѣжно нажимаютъ на брюшные покровы надъ лоннымъ соединеніемъ. Если матка находится въ нормальномъ положеніи, то она очутится теперь между обѣими ощупывающими руками; если передній сводъ оказывается пустымъ, то, значитъ, матка отклонена назадъ. Тогда вводятъ палецъ въ задній сводъ и здѣсь нащупываютъ тѣло матки, какъ продолженіе шейки. Чтобы ощупать придатки, вводятъ палецъ въ сводъ сбоку; придатки лежатъ въ полости таза возлѣ матки и сзади нея, и, если повторно обслѣдовать всю полость, то при благопріятныхъ условіяхъ можно прощупать даже нормальные придатки; но для этого требуется большой навыкъ. При надлежащемъ изслѣдованіи прощупываются также ligamenta rotunda, sacrouterina и ovarica. Параметрій, т.-е. лежащая возлѣ шейки клѣтчатка, въ нормальномъ состояніи не даетъ никакого опредѣленнаго осязательнаго впечатлѣнія; боковыя части свода находятъ здѣсь мягкими и растяжимыми. Лучше, чѣмъ со стороны влагалища, можно убѣдиться въ состояніи параметріевъ при помощи двойного изслѣдованія черезъ прямую кишку. На изслѣдующій палецъ надѣваютъ резиновый напальчникъ и хорошенько смазываютъ его жиромъ; затѣмъ вводятъ палецъ въ прямую кишку и ощупываютъ параметрій и всѣ, которыхъ можно отсюда достигнуть, части полового аппарата сзади, и это именно обстоятельство даетъ изслѣдованію per rectum большія преимущества передъ изслѣдованіемъ черезъ влагалище, при которомъ части прощупываются снизу сквозь сравнительно болѣе толстую влагалищную трубку. Изслѣдованіе черезъ прямую кишку производится при содѣйствіи положенной снаружи руки, т.-е. при помощи обѣихъ рукъ, во всѣхъ случаяхъ, когда изслѣдованіе черезъ влагалище невыполнимо изъ-за атрезіи или непроходимости отверстія въ дѣвственной плевѣ, затѣмъ съ цѣлью опредѣлить состояніе параметріевъ при ракѣ шейки, при флегмонѣ тазовой клѣтчатки и пр. Вообще рекомендуется всегда производить это изслѣдованіе взамѣнъ изслѣдованія черезъ влагалище или въ дополненіе къ нему. Другіе способы Г-аго изслѣдованія (черезъ прямую кишку и влагалище, черезъ мочеиспускательный каналъ и влагалище, черезъ пузырь и влагалище и пр.) употребляются лишь въ исключительныхъ случаяхъ. Для выстукиванія, какъ вспомогательнаго средства при Г-омъ изслѣдованіи, особыхъ правилъ не существуетъ. Для того, чтобы возможно было лучше ощупать внутренніе половые органы, необходимыми условіями являются растяжимый сводъ и вялые, не очень жирные брюшные покровы. Разслабленіе брюшныхъ мышцъ достигается тѣмъ, что больной предлагаютъ это сдѣлать и глубоко дышать. Во время выдоха нѣсколько глубже нажимаютъ рукой на брюшные покровы. Однако, при слишкомъ сильномъ нажиманіи на животъ получается противоположный результатъ, такъ какъ больная изъ-за боли еще сильнѣе напрягаетъ животъ. Въ нашу задачу не входитъ ощупать всѣ части внутренняго полового аппарата такъ, какъ это, напр., возможно на анатомическомъ препаратѣ. На живой женщинѣ и въ особенности при патологическихъ измѣненіяхъ въ половомъ аппаратѣ часто приходится довольствоваться несовершенными данными, опредѣленіемъ очертаній и контуровъ. Стараются получить много отдѣльныхъ впечатлѣній съ различныхъ мѣстъ полового

аппарата и изъ нихъ составляють себѣ одну общую картину. Часто это удается лишь послѣ многократнаго изслѣдованія. Кто систематически и тщательно производитъ изслѣдованіе, избѣгая причиненія напрасной боли, тотъ при надлежащемъ навыкѣ получаетъ правильныя гинекологическія данныя. Объ изслѣдованіи при помощи инструментовъ см. ст. Зеркало, Матка, зондированіе ея и пр. *Jul. Neumann.*

Гинекомастія (gynäkomastia) (γυνή женщина, μαστός грудь), развитіе грудныхъ железъ у лицъ мужского пола въ такомъ же видѣ, какъ у женщинъ. Это состояніе часто сопровождается атрофіей или недостаточнымъ развитіемъ половыхъ органовъ, именно яичекъ. *S.*

Гинзенгъ, см. Жень-сень.

Гинокардія пахучая (Gynocardia odorata). Изъ сѣмянъ этого растенія, произрастающаго въ Остъ-Индіи, получается хаулмоогровое масло (см.) *S.*

Гинтертуксъ (Hintertux), въ Тиролѣ, 1494 м. надъ уровнемъ моря; альпійскій климатъ. Акратотермы 22,5° Ц., которыми пользуются для ваннъ. Показанія: кожныя, нервныя, женскія болѣзни, состоянія слабости, періодъ выздоравливанія. *Loebel.*

Гиперакузія (hyperakusis) (ὑπέρ и ἄκουσις слухъ), обостреніе чувства слуха, ненормальная тонкость слуха, наблюдаемая при истеріи или при поврежденіи лицевого нерва на уровнѣ n. stapedius. Ср. Лицевой нервъ, параличъ его. *S.*

Гипергидрозъ (hyperidrosis), увеличенное отдѣленіе пота, наблюдается либо какъ симптомъ, наступающій въ теченіе другой болѣзни, либо какъ самостоятельная болѣзнь, но, во всякомъ случаѣ, при условіяхъ, которыя вообще не ведутъ къ увеличенному отдѣленію пота. Такъ, усиленное потѣніе при увеличенной мышечной работѣ, при высокой температурѣ, въ особенности у тучныхъ людей, должно быть признано еще физіологическимъ явленіемъ. Увеличенное же отдѣленіе пота при психическихъ возбужденіяхъ есть уже переходъ къ Г-у на почвѣ нервнаго заболѣванія. Г. можетъ быть общій или мѣстный; послѣдній ограничивается отдѣльными частями или областями тѣла. Онъ можетъ быть далѣе одностороннимъ или поражать лишь симметрическія части. Симптоматическій общій Г. наблюдается въ особенности при инфекціонныхъ болѣзняхъ въ формѣ «критическихъ» потовъ и, вѣроятно, находится въ связи съ накопленіемъ, resp. выдѣленіемъ возбудителей болѣзни, а еще скорѣе — нѣкоторыхъ токсиновъ. Далѣе онъ наблюдается при чахоткѣ, артритѣ, рахитѣ, при разстройствахъ менструаціи, при катаррахъ кишекъ, затѣмъ при многихъ заболѣваніяхъ нервной системы, при анатомическихъ измѣненіяхъ головного и продолговатаго мозга, при дрожательномъ параличѣ, истеріи, неврастеніи, эпилепсіи. Симптоматическій односторонній Г. наблюдается почти только при заболѣваніяхъ нервной системы, въ особенности шейнаго симпатическаго нерва, далѣе головного мозга, рѣже периферическихъ нервовъ или при истеріи. Въ рѣдкихъ случаяхъ одностороннее потѣніе вызывается нѣкоторыми раздраженіями, напр., употребленіемъ очень кислыхъ блюдъ или сильныхъ приправъ. Для нѣкоторыхъ случаевъ, гдѣ физіологическое потѣніе у лицъ, повидимому, здоровыхъ (вслѣдствіе жары, физическаго напряженія) ограничивается одной половиною тѣла, мы не имѣемъ никакого объясненія. Общій Г., наблюдаемый въ особенности у тучныхъ людей, стоитъ на границѣ физіологическаго и зависитъ отъ того, что теплота тѣла, отдача которой затруднена плохо проводящими слоями жира, отводится отдачей воды и кожной испариной. Мѣстный Г., повидимому, какъ самостоятельное заболѣваніе, наблюдается въ особенности на головѣ, подъ мышками, на ладоняхъ и подошвахъ. Но при этомъ во многихъ случаяхъ мы находимъ разстройства общаго характера: плохое питаніе, малокровіе, нарушеніе кровообращенія; иногда же роль причиннаго момента играютъ нѣкоторыя кожныя заболѣванія (напр., себорройная экзема волосистой части головы); слѣдовательно, многіе случаи, какъ будто самостоятельные, имѣютъ, въ сущности, симптоматическій характеръ. Въ единичныхъ случаяхъ мѣстный Г. наблюдался какъ самостоятельное заболѣваніе. Въ обыкновенныхъ случаяхъ мы не видимъ со стороны кожи никакихъ особенныхъ симптомовъ, кромѣ обильнаго отдѣленія пота, которое можетъ быть такъ велико, что потъ стекаетъ большими каплями. Въ хроническихъ случаяхъ наступаютъ измѣненія въ соотвѣтственныхъ мѣстахъ кожи; эти измѣненія бываютъ наиболѣе рѣзко выражены на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ потъ не можетъ стекать или испаряться и долго остается въ соприкосновеніи съ кожей. Вотъ почему мы встрѣчаемъ самыя рѣзкія измѣненія на стопахъ. Кожа здѣсь не только бываетъ влажная и клейкая, но вслѣдствіе разбуханія большей частью утолщеннаго рогового слоя она бѣловата, утолщена, на границѣ пораженной части окружена краснымъ ободкомъ и часто испещрена трещинами, въ особенности въ суставныхъ складкахъ. При этомъ на мѣстахъ, гдѣ потъ долго остается въ соприкосновеніи съ кожей, дѣло доходитъ до разложенія секретовъ, въ чемъ, быть можетъ, принимаютъ участіе также бактеріи. Отсюда—зловонный потъ (bromidrosis).—**Терапія** должна, прежде всего, отыскать причину страданія и сообразно съ этимъ дѣйствовать. При отдѣльныхъ нервныхъ формахъ, при малокровіи, при плохомъ общемъ состояніи это даетъ хорошіе результаты. Внутреннее лѣченіе слѣдуетъ испробовать въ особенности при общемъ Г-ѣ. На первомъ планѣ стоитъ атропинъ, а также агарицинъ; оба они производятъ параличъ потовыхъ центровъ. Атропинъ назначается по 1 млгрм., съ постепеннымъ повышеніемъ дозы до 3 млгрм. Прописываютъ: Atropini sulf. 0,05, pulv. rad. liquirit., succ. liquirit. aa q. s. ut f. pil. Nr. C. D.S. 2 пилюли въ день. Агарицинъ назначается до 0,02 pro die. Прописываютъ: Agaricini 0,2, pulv. Doveri 1,5, pulv. rad. althaeae, mucilag. gummi arab. q. s. ut f. pil. Nr. XX. D.S. 1—2 пилюли въ день. Далѣе можно испробовать extract. fluid. hydrast. canadensis (3 раза въ день по 10—20 капель), эрготинъ, мышьякъ. У чахоточныхъ примѣняютъ пикротоксинъ (до 0,01 pro die); онъ даетъ часто хорошій, но, правда, непродолжительный эффектъ. Весьма важно заботиться о соотвѣтственной одеждѣ. Бѣлье должно всасывать потъ и не давить. Поэтому при Г-ѣ подъ мышками не слѣдуетъ носить подмышники; при Г-ѣ ногъ слѣдуетъ носить легкіе шерстяные чулки, просторную обувь; при Г-ѣ рукъ—мягкія просторныя перчатки. Далѣе слѣдуетъ принять во вниманіе, что секретъ, вслѣдствіе своего разложенія, производитъ также раздражающее химическое дѣйствіе. Отсюда необходимость частой смѣны бѣлья, а при Г-ѣ ногъ—ношеніе часто

смѣняемыхъ стелекъ. Мѣстное лѣченіе зависитъ отъ состоянія кожи. При сильныхъ воспалительныхъ явленіяхъ и трещинахъ примѣняютъ повязки съ мазями, съ особенности ung. diachylon, которая въ то же время производитъ размягченіе утолщеннаго рогового слоя; на ряду съ этимъ примѣняютъ теплыя ванны съ прибавленіемъ квасцовъ, буры, соды (50 граммовъ на ванну), отвара дубовой коры (100 грм. на литръ). Если нѣтъ сильныхъ воспалительныхъ явленій или трещинъ, которыя лучше всего заживаютъ подъ повязками съ мазями, то на ряду съ ваннами употребляютъ въ видѣ присыпки высушивающіе порошки. Первое мѣсто между ними занимаетъ танноформъ, который употребляется для присыпки одинъ или пополамъ съ талькомъ. Далѣе, можно рекомендовать 5% салициловую пудру, жженые квасцы, амилоформъ, висмалъ, висмутозу, дималъ. Иной разъ оказываютъ хорошіе услуги 1—5%-ные спиртные растворы салициловой кислоты и резорцина. Если нѣтъ обнаженныхъ мѣстъ или трещинъ, то можно смазывать при помощи кисточки сильно дѣйствующими растворами. Ежедневныя смазыванія 10%-нымъ растворомъ ляписа производятъ черезъ нѣкоторое время отдѣленіе рогового слоя. Лучшіе и болѣе стойкіе результаты даетъ смазываніе формалиномъ, который примѣняется, начиная отъ 10% раствора и вплоть до чистаго формалина. Отдѣленіе пота уменьшается, роговой слой быстро высыхаетъ и отторгается, но при чувствительности кожи слѣдуетъ примѣнять лишь болѣе слабые растворы. Смазываніе формалиномъ можно комбинировать съ присыпаніемъ танноформа. При Г-ѣ ногъ энергичнѣе всего дѣйствуетъ смазываніе 5%-ымъ растворомъ хромовой кислоты съ послѣдующимъ присыпаніемъ талька въ теченіе 2—3 дней; но это лѣченіе примѣнимо лишь при отсутствіи всякихъ трещинъ или обнаженныхъ мѣстъ (опасность отравленія хромовой кислотою!). Поэтому необходимо сперва добиться при помощи мазей заживленія трещинъ и обнаженныхъ мѣстъ. Спустя нѣсколько дней роговой слой отторгается и отдѣленіе пота уменьшается. Въ упорныхъ случаяхъ эту процедуру слѣдуетъ повторить черезъ 8—14 дней. Но лѣченіе хромовой кислотою всегда представляетъ извѣстныя опасности, такъ что лучше употреблять формалинъ и его препараты въ сочетаніи съ ваннами и обмываніями формалиновымъ мыломъ. Рѣже, но съ весьма большимъ успѣхомъ, примѣняются формалиновыя мази (Rp. Solut. formalini 2,0—10,0, lanolini anhydric. 15,0, vasel. flav. 10,0. M. f. ung.), которыя можно комбинировать съ ваннами и обмываніями формалиновымъ мыломъ. При всѣхъ этихъ способахъ лѣченія часто приходится дѣлать перерывъ вслѣдствіе появленія симптомовъ воспалительнаго раздраженія, и, пока они не стихнутъ, приходится перевязывать безразличными мазями. Какой бы способъ лѣченія мы ни примѣняли, но для того, чтобы достигнуть прочныхъ результатовъ, слѣдуетъ обращать вниманіе на причинные моменты, гигіену, одежду. *Luithlen.*

Гипердактилія, см. Уродства, Полидактилія.

Гиперлейкоцитозъ, см. Лейкоцитозъ.

Гиперметропія, см. Рефракція.

Гиперостозъ, см. Кости, воспаленіе ихъ.

Гиперплазія (hyperplasia) есть особая форма гипертрофіи (см. ст. 894), при которой увеличивается число отдѣльныхъ тканевыхъ элементовъ; ее называютъ еще численной или адъюнктивной гипертрофіей. *Н. V.*

Гипертрихезъ, см. Волосатость, ст. 648.

Гипертрофическій циррозъ печени, см. Печень, болѣзни ея.

Гипертрофическій шейный пахименингитъ, см. Пахименингитъ шейный гипертрофическій.

Гипертрофія (hypertrophia), усиленіе нормальнаго роста, сопровождающееся увеличеніемъ объема, причемъ отдѣльные тканевые элементы принимаютъ равномѣрное участіе въ процессѣ: это—такъ назыв. простая (истинная) Г. (ср. Гиперплазія, ст. 893, численная Г.). Въ полыхъ органахъ различаютъ концентрическую и эксцентрическую Г-ію (см. Сердце, гипертрофія его). Особыя условія при гипертрофіи мышцъ см. въ ст. Мышечная атрофія. Противоположный Г-іи процессъ составляетъ атрофія (см. ст. 281). *Н. V.*

Гипертрофія сердца, см. Сердце, гипертрофія и расширеніе его.

Гиперэмія (hyperaemia) есть состояніе повышеннаго наполненія сосудовъ. Смотря по степени, различаютъ физіологическую и патологическую Г-ію. Физіологическая Г. составляетъ постоянный спутникъ функціи органовъ. Такъ, напримѣръ, Г. пищеварительнаго тракта во время пищеварительной работы будетъ физіологическая Г.; наоборотъ, патологическая Г. является предвѣстникомъ, спутникомъ или послѣдовательнымъ состояніемъ при различныхъ болѣзненныхъ процессахъ. Смотря по тому, происходитъ ли Г. отъ увеличеннаго притока крови къ артеріямъ или отъ затрудненнаго оттока крови изъ венъ, различаютъ артеріальную (активную, приливную) и венозную (пассивную, застойную) Г-ію. Такъ какъ сосудистый просвѣтъ управляется сосудодвигательной нервной системой, то активная Г. можетъ быть вызвана раздраженіемъ сосудорасширителей или параличемъ сосудосуживателей; рѣже мы имѣемъ дѣло съ непосредственнымъ параличемъ гладкихъ мышцъ артеріальныхъ стѣнокъ. При активной Г-іи скорость тока крови и давленіе ея повышены; гиперэмированные органы представляютъ интенсивную красноту и на ощупь теплѣе. Важное значеніе имѣетъ отношеніе активной Г-іи къ воспалительному процессу, къ происхожденію кровоизліяній и пр. Венозная Г., прежде всего, обусловливается затрудненіемъ или задержкою оттока крови изъ венъ, причемъ мы должны отличать общую застойную Г-ію отъ мѣстной. Первая развивается какъ результатъ недостаточности сердца при затрудненіи оттока крови изъ полыхъ венъ въ правое предсердіе. Пороки клапановъ лѣваго сердца, въ частности двустворки, составляютъ самую главную причину застойной Г-іи въ маломъ кругѣ, вслѣдствіе затрудненія оттока крови изъ легочныхъ венъ. Подъ вліяніемъ пассивной Г-іи при недостаточности сердца происходитъ выступленіе кровяной сыворотки изъ сосудовъ и скопленіе жидкости въ подкожной клѣтчаткѣ и серозныхъ полостяхъ. Синевато-ціанотическое окрашиваніе, существующее при застойной Г-іи, находится въ связи съ накопленіемъ въ капиллярахъ недостаточно окисленной крови. Мѣстная застойная Г. наступаетъ при ослабленіи или полномъ выпаденіи факторовъ, способствующихъ передвиженію крови въ венахъ, въ частности—мышечной дѣятельности, далѣе при уменьшеніи просвѣта венъ вслѣдствіе суженія, прижатія или тромбоза. Къ первой категоріи принадлежатъ застои въ системѣ воротной вены у лицъ, которыя ведутъ

сидячій образъ жизни, застои въ венахъ нижнихъ конечностей у лицъ, которыя очень много стоятъ, наконецъ, застои, вызванные ослабленіемъ присасывающей дѣятельности вдыханія. При мѣстной застойной Г-іи происходитъ замедленіе или прекращеніе тока крови. При дальнѣйшемъ существованіи препятствія и отсутствіи бокового кровообращенія развиваются явленія застоя и тромбоза.

Kahane.

Гиперэстезія, см. Чувствительность, разстройства ея.

Гипналъ (hypnalum), хлоралгидратъ-антипиринъ. Безцвѣтные кристаллы, растворяющіеся въ водѣ. Снотворное и успокаивающее средство. Рекомендуется какъ снотворное и противъ головныхъ болей, внутрь по 1,0—2,0. *S.*

Гипнонъ (hypnonum), фенилъ-метилъ-кетонъ, ацетофенонъ. Безцвѣтная жидкость, сильно преломляющая свѣтъ, съ запахомъ горькаго миндаля и померанцевыхъ цвѣтковъ; почти не растворяется въ водѣ, легко растворяется въ спиртѣ, эѳирѣ, хлороформѣ и жирныхъ маслахъ. Предложенъ какъ снотворное, по 0,2—0,5 на пріемъ, въ желатиновыхъ капсулахъ или въ эмульсіи съ глицериномъ. *S.*

Гипнотизмъ. Г. есть ученіе о состояніяхъ, подобныхъ сну или полусну. Находясь въ такомъ состояніи паралича или полнаго забвенія собственной сознательной воли, индивидуумъ подчиняется посторонней волѣ — по собственному желанію или насильственно; посторонняя воля настолько управляетъ имъ, что онъ дѣйствуетъ подъ ея вліяніемъ какъ машина. Состояніе гипноза у человѣка и животныхъ извѣстно съ древнихъ временъ. Точно также мы находимъ во всѣ времена и у всѣхъ народовъ примѣненіе его съ лѣчебною цѣлью. Достаточно назвать усыпленіе въ древнихъ храмахъ, въ монастыряхъ средневѣковья, исцѣленіе въ волшебной кровати шотландскаго врача Graham'a, безчисленные эпизоды съ паломниками въ католическихъ странахъ, въ больницахъ-молельняхъ евангелическихъ священниковъ, въ Гальберштадской молельнѣ раввина Лассе, въ монастыряхъ китайскихъ мандариновъ, на могилахъ японцевъ и австралійцевъ, у священныхъ водъ индусовъ. Будучи вначалѣ сознательнымъ или безсознательнымъ достояніемъ немногихъ личностей, Г. сталъ въ послѣднія десятилѣтія экспериментальной наукой, доступной всѣмъ врачамъ, и многіе изъ нихъ съ успѣхомъ примѣняютъ его для цѣлей лѣченія. Изъ лицъ, въ высокой степени одаренныхъ способностью гипнотизированія, можно назвать, не считая миѳическаго Орфея, Maxwell'я, Greatrakes'a, Mesmer'a, Каліостро, Puységur'a, Faria, Braid'a, Liébault, Cumberland'a. Смотря по своему характеру, они видѣли въ своемъ искусствѣ то научную проблему, то средство властвовать, примѣняли его то съ лѣчебною цѣлью, то для представленій. Непосвященный скорѣе всего составитъ себѣ понятіе о явленіяхъ гипноза и о дѣйствіяхъ гипнотизеровъ по слѣдующимъ примѣрамъ: связанную курицу кладутъ на столъ; на доскѣ стола, передъ ея клювомъ, проводятъ черту мѣломъ. Курица быстро цѣпенѣетъ, такъ что, если даже развязать ее, то она продолжаетъ неподвижно лежать отъ многихъ минутъ до получаса (Experimentum mirabile de imaginatione gallinae; Athanasius Kircher, 1646). Опытъ удается и безъ привязыванія курицы, если просто придерживать ее и провести черту мѣломъ или положить ей на голову соломинку или, наконецъ, сунуть ей голову подъ крыло. Лягушку кладутъ на животъ или на спину и удерживаютъ въ такомъ положеніи легкимъ нажатіемъ. Черезъ нѣсколько секундъ или минутъ она настолько утрачиваетъ волю, что неподвижно сохраняетъ любое положеніе, какое мы ей дадимъ. Такъ мы можемъ минутами и даже часами изучать подъ микроскопомъ ея плавательную перепонку, производя въ то же время незначительное раздраженіе кожи. Такому же вліянію подвержены раки, морскія свинки, кролики, лошади и пр. Какъ у этихъ, такъ и у другихъ животныхъ легче всего вызвать безвольное состояніе, давая имъ то или другое насильственное положеніе или манипулируя въ извѣстномъ направленіи нѣжно, но продолжительно. Индійскій заклинатель помѣщаетъ своего паціента въ темной комнатѣ, на кровати, самъ садится у головного конца кровати, наклоняетъ свое лицо вплотную къ самому лицу лежащаго, кладетъ свою лѣвую руку на область живота паціента и правой рукой производитъ поглаживающія движенія по лицу его; вмѣстѣ съ тѣмъ, онъ повторно и легко дуетъ паціенту въ носъ, между губъ и въ глаза. И вотъ проходитъ немного времени—и паціентъ лежитъ неподвижно, какъ бы въ глубокомъ снѣ. Онъ начинаетъ шевелиться только тогда, когда заклинатель отдаетъ ему приказанія въ смыслѣ опредѣленныхъ движеній, ощущеній и пр. Mesmer въ Парижѣ въ большомъ залѣ ставилъ деревянную ванну. Ванна имѣла крышку, въ которой были сдѣланы отверстія; изъ нихъ выходили подвижные желѣзные прутья. Больные, искавшіе помощи, разставлялись вокругъ ванны, и каждый бралъ прутъ, которымъ можно было при помощи шарнира прикоснуться къ больной части тѣла. Всѣ больные соединялись при помощи шнура, опоясаннаго вокругъ ихъ тѣла. И вотъ, въ то время, когда на рояли, стоявшей въ одномъ изъ угловъ зала, нѣжно наигрывались музыкальныя пьесы, самъ Mesmer, одѣтый въ лиловую одежду, прикасался желѣзнымъ прутомъ, магнетической палочкой, къ пораженной части больного; въ то же время молодые красивые помощники производили легкое давленіе на бока и животъ больного. Вскорѣ получалась картина, неодинаковая у различныхъ больныхъ. Одни оставались покойными и ничего не чувствовали. Другіе начинали кашлять, плевать, всхлипывать; они ощущали легкія боли или мѣстную теплоту въ области страданія, или же общій жаръ и начинали потѣть. У третьихъ появлялись сильныя истерическія судороги во всемъ тѣлѣ и ихъ подбрасывало то въ ту, то въ другую сторону. Они плакали, смѣялись, кричали и стучали ногами въ ритмъ и темпъ музыки. Эти «кризисы» часто продолжались 3 часа и дольше. Наконецъ, у всѣхъ наступало состояніе истощенія. Они впадали въ родъ сна, но въ этомъ снѣ оставались послушными голосу, взглядамъ и знакамъ гипнотизера. У нѣкоторыхъ индивидуумовъ Mesmer достигалъ сна или очарованія нѣсколькими магнетическими поглаживаніями или даже простымъ взглядомъ. Очнувшись отъ сна или экстаза, многіе больные чувствовали себя освобожденными отъ своихъ страданій. Вскорѣ послѣ Месмера португальскій священникъ

Faria сдѣлалъ открытіе, что у многихъ лицъ можно вызвать «свѣтлый сонъ» безъ всякихъ магнетическихъ манипуляцій, простымъ приказаніемъ: спи! Онъ хвасталъ, что этимъ способомъ привелъ въ состояніе сомнамбулизма болѣе пяти тысячъ человѣкъ. Во время этого состоянія спящіе были безусловно послушны священнику, мыслили, чувствовали и дѣйствовали, какъ онъ приказывалъ имъ; часто они даже угадывали желанія Faria безъ того, чтобы онъ ихъ высказалъ. Въ высшихъ степеняхъ гипноза власть гипнотизера надъ гипнотизируемыми можетъ возрастать до такой степени, что, внушая словами или примѣрами представленія или побужденія, можно заставить выполнить какое угодно дѣйствіе, принять какое угодно положеніе. Представленіе, воображеніе становится дѣйствительностью. Слова: ты парализованъ! парализуютъ члены; мысль: я не могу двинуться! дѣлаетъ неподвижнымъ. Гипнотизируемый по приказанію ощущаетъ жажду и утоляетъ ее изъ пустого стакана. Описаніе рая переноситъ его въ самый рай; онъ восторгается тамъ пѣніемъ птицъ и наслаждается вкусными плодами съ деревьевъ. Онъ превращается въ мужчину, женщину, ребенка, льва, мышь и въ этой роли является болѣе или менѣе удачнымъ актеромъ, соотвѣтственно представленіямъ, которыя у него сложились объ этой характерной роли. Но при этомъ онъ обнаруживаетъ большей частью несравненно болѣе выдающійся артистическій талантъ, чѣмъ какимъ онъ обладаетъ послѣ пробужденія. Гипнотизируемый повинуется всякому приказанію гипнотизера, который дѣлается его властелиномъ, и исполняетъ всякое его предписаніе, все равно, разумно ли оно, или безсмысленно и даже преступно. Эта зависимость отъ гипнотизера для строго опредѣленныхъ внушеній продолжается дольше гипноза, и послѣ пробужденія выражается въ томъ, что гипнотизируемый, хотя и не помнитъ самого приказанія, все же выполняетъ его, спустя нѣсколько дней и недѣль, въ опредѣленный часъ, подъ какимъ-то непреодолимымъ чувствомъ принужденія, иной разъ даже съ яснымъ сопротивленіемъ и все-таки какъ будто по собственному побужденію (внушеніе на срокъ, suggestion à échéance). Тѣмъ не менѣе, власть гипнотизера не абсолютна и находится въ зависимости отъ предрасположенія и воспитанія. Delboeuf простымъ приказаніемъ приводилъ множество молодыхъ дѣвушекъ и женщинъ изъ различныхъ сословій въ состояніе гипнотическаго сна и затѣмъ приказывалъ имъ раздѣваться въ присутствіи мужчинъ, обнимать ихъ, цѣловать и вообще относиться какъ къ мужьямъ; однѣ исполняли это, другія дѣлали съ очевиднымъ отвращеніемъ, третьи оказывали сопротивленіе и рѣшительно не исполняли приказанія. Пока никто не интересуется гипнотизируемымъ, мы обыкновенно не замѣчаемъ ни внутреннихъ, ни внѣшнихъ реакцій. При полномъ и глубокомъ гипнозѣ индивидуумъ неподвиженъ и безучастенъ какъ спящій, пока другой не вступитъ съ нимъ въ сообщеніе и не возьметъ какъ бы на себя душевный параличъ. Но какъ только это сообщеніе установится при помощи слова, прикосновенія или мимики, то гипнотизируемый находится во власти чужой воли и долженъ выполнять или переносить, что ему скажутъ, въ чемъ убѣдятъ, что внушатъ или покажутъ. Возможность вступить въ сообщеніе съ гипнотизируемымъ обыкновенно основана на томъ, что данное лицо само гипнотизировало его, или же присутствовало въ началѣ гипноза, или, наконецъ, было замѣчено засыпающимъ передъ наступленіемъ сна. Въ единичныхъ случаяхъ удается и тому, кто позже приходитъ, прервать гипнотическое изолированіе и вступить въ сношенія со спящимъ. Зависимость гипнотизированнаго отъ власти другого лица повышается вмѣстѣ съ глубиною гипноза и въ общемъ идетъ параллельно предрасположенію гипнотизируемаго и опытности гипнотизера. Параллельно съ возрастаніемъ глубины гипноза у многихъ усиливаются также симптомы, характеризующіе три стадія его. I. Стадій спячки или летаргіи. Сперва наступаютъ признаки, которые предшествуютъ обыкновенному сну отъ утомленія: усталые члены вяло опускаются, вѣки съ трудомъ удерживаются открытыми и, наконецъ, опускаются при глубокомъ вздохѣ. Наступаетъ сумеречное состояніе, при которомъ гипнотизированный какъ будто спитъ, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, воспринимаетъ все, что дѣлается вокругъ него. Онъ чувствуетъ себя связаннымъ, нерасположеннымъ и неспособнымъ къ какой бы то ни было физической дѣятельности и умственной работѣ. Эта неподвижность, безчувственность, безучастность и, въ заключеніе, безсознательное состояніе можетъ продолжаться минуты или часы. II. Начало второго стадія или стадія гипотаксіи или каталепсіи обозначается новымъ глубокимъ вздохомъ. Черты лица больного дѣлаются болѣе оживленными, въ мимикѣ его обнаруживается духовное напряженіе, а въ членахъ мышечное движеніе; онъ переживаетъ въ медленной или быстрой смѣнѣ чарующія сцены или, наоборотъ, мучительныя состоянія. Представленія о пространствѣ и времени исчезаютъ какъ въ грезахъ. Въ секунды гипнотизированный переживаетъ періоды, которые кажутся ему вѣчностью, и пролетаетъ міровыя пространства, какъ Шиллеровъ странникъ. Если онъ переходитъ во власть гипнотизера, то вынужденъ принимать всѣ продиктованныя ему навязчивыя позы и выполнять всѣ его внушенія, какъ было описано выше. III. Въ третьемъ стадіѣ, который называютъ стадіемъ сомнамбулизма или гипнотическаго автоматизма, паціентъ окончательно оживаетъ. Онъ представляетъ картину снохожденія. На вопросы онъ отвѣчаетъ ясно и живо, притомъ часто книжнымъ, красивымъ, плавнымъ языкомъ. Онъ производитъ впечатлѣніе остроумнаго, ученаго человѣка и съ необычайной отчетливостью вспоминаетъ давно прошедшее и совершенно исчезнувшее изъ нормальнаго сознанія. Услышанное на-лету, прочитанное, видѣнное всплываетъ теперь, какъ прочное пріобрѣтеніе его духа. Вмѣстѣ съ тѣмъ, воспринимающая способность его чувствъ далеко превышаетъ норму. Съ особенной отчетливостью онъ различаетъ все, что дѣлаетъ гипнотизеръ; онъ является какъ бы носителемъ власти послѣдняго, его «заражающаго принципа». То, чего касается гипнотизеръ, на что онъ смотритъ, о чемъ упоминаетъ, производитъ сильное впечатлѣніе на сомнамбула, тогда какъ другія вещи и лица въ окружающей средѣ остаются для него безтѣлесными и какъ будто не существуютъ даже, пока они, такъ сказать, не воспримутъ своего бытія отъ властителя. IV. У нѣкоторыхъ лицъ вслѣдъ за третьимъ стадіемъ наступаетъ еще 4-й стадій, стадій телепатіи—ясновидѣнія, дальновидѣнія, непосредственной передачи мысли. Сомнамбулъ становится «чувствитель

нымъ» сенситивомъ» обнаруживаетъ необычайную чувствительность и тонкость чувствъ, включая и общія чувства, что наблюдается иной разъ у нѣкоторыхъ людей и безъ гипнотическаго состоянія. Такъ, извѣстно, что Каспаръ Гаузеръ могъ различать другъ отъ друга металлы—золото, серебро, желѣзо, стекло, которые были спрятаны подъ бумагою. Если кто-нибудь сзади его спины протягивалъ руку, то онъ чувствовалъ вѣтерокъ. Руку своего воспитателя Даумера онъ чувствовалъ на разстояніи 250 шаговъ. Въ сомнамбулизмѣ острота чувствъ такихъ чувствительныхъ индивидуумовъ значительно повышается. Одинъ сомнамбулъ д-ра Haddack'а отождествлялъ гомеопатическіе шарики 30-аго разведенія съ первичной настойкой (см. Гомеопатія). Despine заставилъ одного «чувствительнаго» паціента въ сомнамбулическомъ состояніи расположить въ рядъ металлическіе кубики на основаніи вызываемаго чувства пріятнаго и непріятнаго. Къ его изумленію, получилась такая послѣдовательность: золото, серебро, мѣдь, свинецъ, цинкъ, т.-е. гальваническій рядъ Вольты. Reichenbach разложилъ передъ другимъ «чувствительнымъ» паціентомъ въ сомнамбулизмѣ 41 элементарныхъ веществъ, которыя онъ долженъ былъ расположить на основаніи ощущенія тепловатаго и прохладнаго. Полученная послѣдовательность соотвѣтствовала, къ удивленію химика Берцеліуса, электро-химическому ряду. Чувствительные сомнамбулы получаютъ тѣмъ болѣе пріятное ощущеніе отъ металловъ, чѣмъ благороднѣе послѣдніе. Неблагородные металлы вызываютъ чувство жара, холода, подергиванія, параличи. Сплавы легко различаются. Золото для нихъ пріятнѣе всего, и чистота его радуетъ ихъ, въ то время какъ примѣси производятъ тягостное ощущеніе. Наконецъ, сенситивы могутъ окончательно сбросить съ себя зависимость отъ органовъ чувствъ. Они читаютъ запечатанныя письма съ закрытыми глазами, желудочной ямкой («plexus coeliacus»). Они видятъ сквозь стѣны и на далекія разстоянія. Они распознаютъ состояніе собственнаго тѣла и болѣзненныя измѣненія въ тѣлѣ другихъ. Они указываютъ опредѣленныя лѣчебныя средства для себя и для другихъ. Они видятъ будущее и предсказываютъ. Исходъ гипнотическаго состоянія таковъ, что паціентъ снова впадаетъ въ сонъ, изъ котораго онъ пробуждается свѣжимъ и бодрымъ. Боли и разстройства, которыя раньше мучили его, исчезли или задержаны; питаніе и пищевареніе повышены; словомъ, пробуждающійся чувствуетъ и ведетъ себя какъ вновь рожденный. Отъ всего пережитаго въ гипнотическомъ состояніи не осталось ничего или одно лишь смутное воспоминаніе какъ о снѣ (послѣгипнотическая амнезія). «Большой гипнозъ» съ его четырьмя стадіями наблюдается отнюдь не часто. Не каждый можетъ его вызвать, а еще рѣже встрѣчаются лица, которыя впадаютъ въ него безъ послѣдовательныхъ внушеній, т.-е. автоматически. Утверждали, что большой гипнозъ и послѣдовательность его явленій есть искусственный продуктъ произвольной или непроизвольной послѣдовательности внушеній. Въ дѣйствительности же рѣчь идетъ о различныхъ формахъ гипноза, типическая послѣдовательность которыхъ и развитіе одной изъ другой только кажущаяся. Кто видѣлъ и тщательно наблюдалъ массовые гипнозы, напр., сеансы Cumberland'а, или читалъ описанія таковыхъ, какъ, напр., отчеты объ «enfer à convulsions» Mesmer'а, тотъ, не колеблясь, признаетъ стадіи большого гипноза столь же закономѣрными, какъ и стадіи большой истеріи. Нужно удивляться дальновидности Charcot, который среди массы болѣе частыхъ, маленькихъ, укороченныхъ, изуродованныхъ гипнозовъ, formes frustes, сумѣлъ уловить большую и полную первоначальную форму. Что поражаетъ больше всего въ гипнотическомъ состояніи, это исчезаніе сознанія своего «я» и прекращеніе самоопредѣленія, почти безусловное отсутствіе воли и связанность по отношенію къ волѣ другого, чрезвычайная внушаемость въ сравненіи съ состояніемъ бодрствованія. Мы должны здѣсь добавить, что зависимость отъ гипнотизера выражается не только въ видѣ «общенія духовъ», «тѣснаго общенія двухъ душъ», вліянія посторонней воли на интеллектуальную и животную сферу, но простирается также на растительную жизнь гипнотизированнаго. Гипнотизеръ въ состояніи посредствомъ внушенія пробуждать у него и парализовать голодъ, повышать и замедлять пищевареніе, улучшать и ухудшать состояніе питанія. Собственная бодрствующая воля не въ состояніи этого сдѣлать. Но въ гипнозѣ вліяніе чужого духа на тѣло простирается еще дальше: во власти гипнотизера вызывать словомъ потъ, кровоизліяніе въ кожу и пузыри на кожѣ, измѣнять температуру тѣла и удары сердца, опредѣлять время менструацій, вліять на болѣзненные продукты. Это—вліяніе на растительную сферу, надъ которой обыкновенно имѣетъ власть лишь безсознательная воля, и которая стоитъ внѣ воздѣйствія собственной воли, доколѣ она сопровождается бодрствующимъ сознаніемъ. Лишь при тѣхъ состояніяхъ, гдѣ отношеніе сознанія къ волѣ измѣняется такимъ образомъ, какъ мы это видимъ при сумеречныхъ, полубодрствующихъ, сновидныхъ состояніяхъ, при грезахъ, экстазѣ, автогипнозѣ,—только тамъ внушенія личной воли врываются въ сферу безсознательнаго инстинкта, въ автоматизмъ растительной жизни. Я употребилъ слово автогипнозъ. Мы обозначаемъ этимъ терминомъ тотъ гипнозъ, который вызывается не посторонней волей, а полнымъ отреченіемъ отъ самоопредѣленія, при которомъ индивидуумъ погружается въ безвольное состояніе. Этимъ искусствомъ повергать себя въ состояніе автогипноза особенно прославились факиры, марабуты, созерцатели пупка. Чтобы изолировать себя отъ вліянія дѣйствительности, они упорно смотрятъ въ одну точку, кончикъ носа, пупокъ, блестящій благородный камень, кончикъ меча и черезъ нѣкоторое время впадаютъ въ состояніе, которое соотвѣтствуетъ гипнозу въ широкомъ смыслѣ слова. Автогипнозъ есть какъ бы разновидность гипноза и отличается отъ него лишь тѣмъ, что вызывается и управляется непосторонней волей. Ему отдаются по собственной волѣ, и въ этомъ измѣненномъ соотношеніи между личной волей и сознаніемъ грани, отдѣляющія послѣднее отъ растительной жизни, преодолѣваются шагъ за шагомъ. Поэтому въ развитыхъ случаяхъ автогипноза мы точно также наблюдаемъ стадіи сонливости, каталепсіи, сомнамбулизма и чувствительности. Приведенные выше примѣры гипнотическихъ и автогипнотическихъ явленій, въ особенности явленія сомнамбулизма и сенситивизма, представляются наивному зрителю настолько волшебными, а по разсказамъ отчасти невѣроятными, что всегда возбуждали разногласіе въ толпѣ и среди скептиковъ-ученыхъ. По мнѣнію

однихъ, гипнотизеры и автогипнотизеры владѣли какими-то необычайными силами или же находились въ сообщеніи съ высшими силами и духами; въ ихъ глазахъ это были волшебники. Другіе же, наоборотъ, считали ихъ обманщиками, шарлатанами, фокусниками. Въ настоящее время большинство явленій гипноза настолько установлены какъ факты и признаны, что ихъ считаютъ достойными научнаго изслѣдованія и объясненія. Одна лишь область сенситивныхъ явленій отвергается и вѣра въ нее считается суевѣріемъ и глупостью. Несмотря, однако, на то, что въ чудодѣйственныхъ проявленіяхъ сенситивныхъ сомнамбуловъ нерѣдко участвуетъ заблужденіе и обманъ, часть этихъ явленій безспорно принадлежитъ дѣйствительности, какъ и прочія явленія гипноза. Никто не въ правѣ сказать, что состояніе ясновидѣнія и дѣйствія на разстояніи, если вообще признавать его, не относится къ области физіологіи, а относится къ тѣмъ вещамъ, о которыхъ разумный человѣкъ и говорить не станетъ. Это-де туманная область магіи и спиритизма, съ которою медицина и естествознаніе не имѣютъ ничего общаго. То же самое утверждали въ свое время о месмеризмѣ и гипнотизмѣ, пока не нашли формулы для пониманія ихъ. Но духъ познанія проникнетъ и въ область оккультизма и магіи,—такъ же, какъ онъ научилъ насъ съ помощью Рентгеновскихъ лучей провѣрять закрытые ящики, дѣйствовать сквозь стѣны, анатомировать и скелетировать живыхъ. Происхожденіе гипноза объясняютъ весьма различно, смотря по тому, будемъ ли мы разсматривать съ точки зрѣнія дуализма или монизма таинственную связь между духовными процессами и физическими явленіями, между силой и матеріей. Мы знаемъ, однако, съ положительностью, что гипнозъ въ своихъ первыхъ трехъ стадіяхъ не противорѣчитъ извѣстнымъ законамъ психологіи и психопатологіи. Факты, къ нему относящіеся, путемъ постепенныхъ переходныхъ ступеней примыкаютъ къ общеизвѣстнымъ фактамъ психологіи. Хотя они мало поддаются объясненію, но непонятны нисколько не болѣе, чѣмъ и всякій другой психологическій фактъ. Будемъ же вѣрить, что явленія, наблюдаемыя у сенситивныхъ индивидуумовъ, которыя кажутся намъ до сихъ поръ столь удивительными, съ теченіемъ времени сдѣлаются доступными нашему пониманію.—Гипнозъ есть состояніе, похожее на сонъ. Отъ естественнаго ночного сна, отъ сна послѣ утомленія, отъ засыпанія на холодѣ, опьянѣнія, оглушенія—онъ ясно отличается тѣмъ, что связь съ внѣшнимъ міромъ не совсѣмъ прервана; продолжаетъ существовать связь съ гипнотизеромъ или же она выражается въ дальновидѣніи и ясновидѣніи. Подготовительныя явленія, которыя ведутъ къ физіологическому сну, утомленіе или истощеніе, суть, правда, вспомогательныя средства гипноза, но отнюдь не являются необходимыми предварительными условіями для него. Говорятъ, и совершенно правильно, что бодрствующій человѣкъ или, точнѣе, его головной мозгъ бодрствуетъ лишь отчасти. Поскольку физіологическій сонъ представляетъ остановку дѣятельности совокупнаго «я», отъ котораго во снѣ сохраняются развѣ только отдѣльныя искорки, сонъ этотъ является лишь углубленіемъ или обобщеніемъ отдыха, который въ мозгу постоянно чередуется съ пробужденіемъ и бодрствованіемъ. И вотъ, между частичнымъ отдыхомъ мозга въ состояніи бодрствованія и сномъ существуетъ такое же соотношеніе, какъ между частичной потерей воли, выражающейся въ безусловномъ послушаніи, въ легкомысленной вѣрѣ, словомъ, въ подчиненіи авторитету другого человѣка, и гипнозомъ. Состоянія частичной потери воли наступаютъ подъ вліяніемъ такъ назыв. внушеній (suggestiones). Слѣдовательно, состоянія внушенія суть такія состоянія, когда личная воля, самоопредѣленіе подчиняются постороннимъ внушеніямъ, безразлично, выражаются ли они въ словахъ, мимикѣ, письмѣ и т. п. Чужая мысль, приказаніе, утвержденіе, точно паразитъ, вторгается въ жизнь «я», связываетъ, овладѣваетъ его свободой, парализуетъ ее такъ же, какъ и сужденіе и самоопредѣленіе, до тѣхъ поръ, пока это чуждое не будетъ ассимилировано или исторгнуто. Если господствующая идея рождается сама собою изъ собственнаго теченія мысли и дѣйствуетъ тиранически, то говорятъ также о самовнушеніи. Итакъ, состояніе бодрствованія, между прочимъ, отличается отъ гипнотическаго состоянія возможностью отражать внушенія, противодѣйствовать имъ. Гипнозъ, наоборотъ, есть состояніе чрезвычайно высокой воспріимчивости къ внушеніямъ. Есть лица, которыя, въ силу болѣзненнаго суженія сознанія, обладаютъ и въ бодрствующемъ состояніи высокою степенью внушаемости и самовнушаемости. Это—истеричные. Между внушаемостью бодрствующихъ, истеричныхъ и гипнотизируемыхъ существуютъ лишь различія въ степени. Поэтому между гипнозомъ, какъ полнымъ засыпаніемъ воли, сознающей свое «я», и состояніемъ внушенія, какъ частичнымъ связываніемъ ея, нельзя провести строгой границы. Въ гипнозѣ, какъ и во снѣ, угасаетъ обычное сознаніе въ отношеніи реальной дѣйствительности или оно какъ бы двоится между нею и другимъ, воображаемымъ бытіемъ. Оно ограничивается гипнотизирующимъ лицомъ или идеей и приказаніями ея либо внушеннымъ объектомъ. Стало быть, въ гипнозѣ, какъ и въ обыкновенномъ снѣ, отсутствуетъ сознаніе привычнаго «я», а вмѣсто этого является сознаніе новаго «я»; или же, какъ въ полуснѣ, происходитъ борьба между сознаніемъ во снѣ и бодрствующимъ сознаніемъ, которое отчасти проясняется и неохотно подчиняется навязчивымъ стремленіямъ, побужденіямъ, идеямъ. Наше бодрствующее сознаніе «я» играетъ въ отношеніи площади нашего совокупнаго психическаго запаса какъ бы роль прожектора, который попеременно направляется на поле возникающихъ въ данный моментъ чувственныхъ воспріятій, поперемѣнно освѣщаетъ прилегающія области воспоминаній и этимъ воскрешаетъ пережитое раньше. Формы, въ которыхъ представляются ему вещи и воспоминанія о вещахъ, соотвѣтствуютъ формамъ, которыя придаютъ имъ его органы чувствъ. Переходя отъ настоящаго къ прошлому и отъ прошлаго снова къ настоящему, прожекторъ объединяетъ чувство «я». Но представимъ себѣ, что прожекторъ внезапно направленъ на мѣсто, еще неописанное, останавливается на немъ и освѣщаетъ игру картинъ, представленій или внушеній, и что въ то же время отсутствуетъ масштабъ и контроль чувствъ, причемъ фантазія восполняется лишь вещами, сходными съ воспоминаніями. Мы будемъ имѣть тогда передъ собою приблизительно процессъ внушенія въ

гипнотическомъ состояніи. Детали картины создаетъ безсознательная форма воспоминаній у гипнотизируемаго, идею же даетъ гипнотизеръ. Рабская зависимость отъ послѣдняго прекращается, когда въ бодрствующемъ состояніи внушенныя представленія могутъ быть непрерывно связаны (ассоціированы) со старымъ опытнымъ запасомъ. Плотину между тѣми и другими быстро уничтожаетъ гипнотизеръ или же постепенно—неутомимо дѣйствующая безсознательная работа ассоціацій: такъ постепенно отграничивается также сознаніе во снѣ и бодрствующее сознаніе лишь путемъ поученія или привычки. Въ мозгу съ плохой организаціей такое дополнительное сплоченіе участковъ сознанія можетъ не произойти, — потому ли, что органическая связь между различными частями не была вообще заложена, или же она была прервана болѣзненными процессами. При такомъ условіи развиваются состоянія раздвоеннаго сознанія, мѣняющейся личности, двойственнаго «я», которыя наблюдаются у истеричныхъ, эпилептиковъ и у страдающихъ другими болѣзнями головного мозга. Для наступленія гипноза, какъ показываетъ опытъ, требуются слѣдующія условія. Предрасположеніе къ гипнозу. Оно столь же распространено, какъ и внушаемость. Но одного легче, другого труднѣе гипнотизировать. Все зависитъ отъ подвижности и несамостоятельности сознанія «я» у гипнотизируемаго, съ одной стороны, и отъ хитрости гипнотизера—съ другой. У людей, которые поглощены мыслями или аффектами, размышленіемъ, самобичеваніемъ, мучительными размышленіями («разсѣянные», ученые, кающіеся, душевно-больные въ указанномъ состояніи), пока длится сосредоточеніе и поглощеніе, самовнушеніе или автогипнозъ, высшее сознаніе недоступно внушенію или гипнотизированію другихъ. Трудно доступны для него люди, которые держатся на сторожѣ въ отношеніи гипнотизера, потому что сознаніе «я» у нихъ очень яркое. Чѣмъ жизнь приближается больше къ инстинктивной, чѣмъ уже горизонтъ бодрствующаго сознанія, чѣмъ менѣе обширны и постоянны пучки лучей, бросаемые нашимъ прожекторомъ, тѣмъ легче наступаетъ гипнозъ. Переходъ бодрствованія ко сну, различныя снотворныя средства, гашишъ, опій, бѣлена способствуютъ наступленію его. Особенно быстро онъ наступаетъ у истеричныхъ, съ ихъ ограниченнымъ и нестойкимъ сознаніемъ «я», если только они не сосредоточены на опредѣленной идеѣ. Людей, которые, въ силу своего склада и свойства сознанія «я», живутъ и дѣйствуютъ почти въ непрерывномъ гипнозѣ, называютъ сомнамбулами. Вѣра въ сверхмогущество посторонней воли способствуетъ происхожденію гипноза. Съ другой стороны, гипнотическое состояніе соотвѣтствуетъ высшей степени внушаемости. Здѣсь нужно отмѣтить, что внушаемость сама по себѣ еще не есть нѣчто болѣзненное. Это—общее свойство людей. На ней основана приспособляемость и подчиненіе личности окружающей средѣ, семьѣ, обществу, государству. Люди, невоспріимчивые къ внушеніямъ, кажутся невыносимыми, гордыми, властными. И, дѣйствительно, они созданы для того, чтобы господствовать, а не подчиняться. Будучи въ зависимомъ положеніи, они всегда остаются непонятыми и то и дѣло вызываютъ конфликты. Занимая, наоборотъ, свободное положеніе, имѣя власть, они или проявляютъ разносторонность, свободомысліе, неподкупность, общительность, или же, наоборотъ, поражаютъ ограниченностью своего кругозора, грубымъ эгоизмомъ, рѣзкостью. Впрочемъ, подъ вліяніемъ внушеній эти черты могутъ преобразоваться въ добродѣтели. При извѣстныхъ условіяхъ, подъ вліяніемъ опредѣленныхъ пріемовъ воспитанія и извѣстныхъ формъ правленія, а, главнымъ образомъ, въ эпохи всеобщаго упадка вѣры въ будущее, разрозненности, нравственнаго разслабленія и физическихъ бѣдствій внушаемость массъ, а вмѣстѣ съ этимъ предрасположеніе ихъ къ гипнозу повышается за предѣлы обычной средней нормы. При такихъ условіяхъ легко обнаруживаются массовыя внушенія и массовые гипнозы въ формѣ психическихъ эпидемій. Эти теченія не задѣваютъ лишь немногихъ людей, не поддающихся внушенію. Такіе люди сохраняютъ независимый взглядъ въ отношеніи подобныхъ эпидемій и печалуются подобно Кассандрѣ или извлекаютъ пользу изъ такого положенія вещей подобно Наполеону. Силою гипнотизировать и внушать обладаетъ всякій, кто имѣетъ силу или дерзость импонировать, приказывать, укрощать, но въ особенности тотъ, кто безсознательно, но непоколебимо вѣритъ въ свое призваніе повелѣвать, а, вмѣстѣ съ тѣмъ, умѣетъ быстро уловить слабость воли, подчиняемость и сумеречность въ другомъ «я», и кто обладаетъ тактомъ и опытомъ, чтобы использовать слабость противника. Въ другихъ качествахъ гипнотизеръ не нуждается. Совершенно излишни особенныя теллурическія, сидерическія или трансцендентальныя качества, флюиды, магнетическая сила, животный магнетизмъ, духовная симпатія въ тѣсномъ смыслѣ. Но вѣра гипнотизера въ обладаніе такимъ даромъ придаетъ ему силу; отсутствіе же вѣры въ свой успѣхъ является серьезнымъ препятствіемъ. Итакъ, средствомъ для гипнотизированія служитъ простое внушеніе, вызываніе представленія о снѣ,—безразлично, достигается ли это словами (словесное внушеніе), мимикой и жестами (движеніе рукъ, зѣвота), письменнымъ приказаніемъ или инымъ способомъ. Если внушеніе сна удается въ смыслѣ достиженія высшей степени безволія, то, вмѣстѣ съ тѣмъ, достигается состояніе, которое наиболѣе благопріятно для всякихъ дальнѣйшихъ внушеній. Вспомогательныя средства для гипноза и внушенія различны: на одного дѣйствуетъ внезапность, неожиданность, на другого — постепенное подготовленіе, настроеніе, утомленіе. Средства для гипноза и внушенія, которыя раньше считались безусловно необходимыми: проводники магнитной силы—магниты, металлы, палочка Mesmer'а, прикосновеніе руки и пр., имѣютъ лишь значеніе вспомогательныхъ средствъ, такъ же, какъ и упорный взглядъ (фасцинація), смотрѣніе другъ на друга, фиксированіе предмета, блестящей пуговки, носа, поглаживанія (пассы), дуновеніе, накладываніе рукъ. Все это лишь вспомогательныя средства или же средства, замѣняющія словесное внушеніе. Имъ отдавали предпочтеніе передъ послѣднимъ большей частью при терапевтическихъ внушеніяхъ. Такъ, китайскіе, халдейскіе, египетскіе жрецы, брамины, персы, римскіе императоры, напр., Веспасіанъ, излѣчивали нервныя болѣзни, параличи, боли, слѣпоту, глухоту наложеніемъ рукъ. Древніе короли Франціи и Англіи лѣчили зобъ и золотуху прикосновеніемъ. Графы Габсбургскіе обладали врожденной силой

излѣчивать заикающихся поцѣлуемъ. Сальвадоры въ Испаніи лѣчили своихъ больныхъ легкимъ дуновеніемъ, а китайскіе врачи сильно дуютъ на своихъ больныхъ. Теперь мы знаемъ, что всѣ эти «симпатическія» средства суть лишь символы внушенія. Относительно пригодности гипнотическихъ лѣкарствъ: гашиша, опія, бѣлены, корня мандрагоры, алкоголя, хлороформа, эѳира и пр. для подготовленія гипноза мы уже говорили. Чтобы облегчить наступленіе гипноза, въ храмахъ Греціи и Востока примѣняли ванны, натиранія мазями, окуриванія ароматическими смолами, музыку. Властители всѣхъ странъ для того, чтобы облегчить удачу своихъ планомѣрныхъ внушеній, сознательно или безсознательно пользовались голодомъ, страхомъ привидѣній, боязнью эпидемій, пьянствомъ, куреніемъ табаку, наружнымъ великолѣпіемъ или таинственностью. Особенно благопріятствуетъ гипнотизированію гипнотическая атмосфера, которая чувствовалась въ волшебной обстановкѣ Mesmer'а въ сказочно устроенномъ домѣ Graham'а, въ институтахъ для внушенія Bernheim'а, Wetterstrand'а, van Renterghem'а, van Eeden'а, благодаря большому числу гипнотизируемыхъ и славѣ. Чѣмъ большее число людей одновременно подвергается внушенію, тѣмъ быстрѣе наступаетъ гипнозъ и тѣмъ болѣе общій характеръ принимаетъ онъ. Здѣсь гипнозъ какъ бы передается путемъ зараженія, подобно тому, какъ въ школахъ распространяются истеро-эпилептическіе припадки. Дѣйствія гипноза большей частью уже изложены нами при описаніи гипнотическихъ явленій. Намъ остается дополнить сказанное описаніемъ лишь нѣкоторыхъ вторичныхъ и послѣдовательныхъ дѣйствій. Мы уже говорили о томъ, что глубокій гипнозъ оставляетъ полную амнезію. Во всякомъ случаѣ, въ каждомъ гипнозѣ удается изгладить воспоминаніе обо всемъ, въ немъ пережитомъ (внушенная амнезія). Съ другой стороны, внушеніе можетъ пробуждать въ гипнозѣ утраченныя воспоминанія и заставлять переживать непережитое въ формѣ воспоминанія, имѣющаго всю яркость пережитаго (ложныя воспоминанія). Въ дѣйствительности, изъ того пережитаго и перечувствованнаго, что безсознательно запечатлѣлось въ памяти, не теряется ничего. Но сознательное воспоминаніе кое-что игнорируетъ, потому что оно казалось ненужнымъ при свѣтѣ сознанія или было вытѣснено наплывомъ новыхъ впечатлѣній; или же оно не переступало порога сознанія, потому что послѣднее было поглощено другими вещами. На самомъ дѣлѣ, однако, то, что проходило незамѣченнымъ или казалось потеряннымъ навсегда, погрузилось лишь ниже уровня сознанія. Оно можетъ, однако, снова всплыть въ цѣпи ассоціацій или, какъ мы видѣли, можетъ быть приведено искусствомъ гипнотизера въ сферу прожектора. Содержаніе бодрствующаго сознанія и предметы спящаго сознанія могутъ оставаться совершенно раздѣльными. Но если они поочередно освѣщаются съ одинаковой силой, то возникаетъ раздвоенное сознаніе, двойное «я», двоеніе личности. При этомъ одна часть продолжаетъ бодрствовать, а другая грезитъ, или обѣ поочередно бодрствуютъ. Впрочемъ, эти состоянія, которыя кажутся намъ столь удивительными, имѣютъ свой физіологическій прототипъ. Я напомню общеизвѣстный примѣръ ученаго, который пробирается въ суматохѣ большого города черезъ всѣ препятствія и опасности, не сознавая проходимаго имъ пути, потому что онъ всецѣло поглощенъ глубокими проблемами и, очнувшись неожиданно отъ своихъ размышленій, видитъ себя въ неизвѣстномъ мѣстѣ. Уже изъ сказаннаго выше слѣдуетъ, что не нуженъ непремѣнно классическій гипнозъ для того, чтобы вызвать внушенія вообще и цѣлебныя внушенія въ частности. Но изъ всѣхъ состояній, которыя повышаютъ воспріимчивость даннаго лица къ внушеніямъ, убѣжденіямъ, приказаніямъ, увеличиваютъ его вѣру и послушаніе и покоряютъ посторонней волѣ, ни одно такъ не дѣйствительно, какъ гипнозъ. Часто онъ представляетъ единственное средство для того, чтобы повліять внушеніемъ на растительную сферу. Чѣмъ больше совокупное психическое состояніе бодрствующаго индивидуума приближается къ сомнамбулическому, тѣмъ легче наступаютъ и безъ гипноза стойкія внушенія, вліяющія на растительную жизнь организма. Во всякомъ случаѣ, сильная воспріимчивость составляетъ исключеніе. Вотъ почему врачи вынуждены въ психотерапіи отдавать предпочтеніе внушенію во снѣ передъ внушеніемъ въ бодрствующемъ состояніи, тѣмъ болѣе, что, какъ показываетъ опытъ, въ общемъ сила и прочность терапевтическихъ внушеній обыкновенно соотвѣтствуютъ степени автоматизма, другими словами—глубинѣ гипноза. Гипнозъ создаетъ особенную воспріимчивость къ внушеніямъ тѣмъ, что устраняетъ всѣ прочія вліянія на сознательную и безсознательную дѣятельность головного мозга и подавляетъ совокупныя явленія его волевыхъ функцій. Самый простой способъ гипнотизированія есть увѣреніе въ томъ, что сонъ наступитъ. Достаточно, чтобы это произнесъ опытный гипнотизеръ— и тотчасъ обнаруживаются всѣ явленія «яснаго сна». Внушеніе удается лучше всего, если пристально глядѣть на спокойно сидящаго или лежащаго субъекта и сказать ему: спите! или же монотоннымъ голосомъ перечислять ему всѣ фазисы засыпанія: вы устали, ваши вѣки тяжелѣютъ, вы зѣваете, члены ваши ослабѣваютъ, глаза закрываются! и пр. Иной разъ требуются маленькіе искусственные пріемы, подкрѣпляющіе словесное внушеніе: легкое нажатіе на вѣки указательнымъ и среднимъ пальцами, громкое зѣваніе, прикосновеніе къ темени и пр. Съ наступленіемъ сна дальнѣйшіе стадіи гипноза, если они не развиваются сами собою, могутъ быть вызваны разсказомъ о томъ, что должно наступить. Внушеніе въ бодрствующемъ состояніи достигается спокойнымъ произнесеніемъ или убѣжденнымъ изложеніемъ того, что больной долженъ пережить, дѣлать или дозволять, чувствовать или не чувствовать. Повседневная жизнь даетъ намъ немало примѣровъ, которые иллюстрируютъ дѣйствіе подобнаго внушенія на яву на физіологическіе и патологическіе процессы. Одинъ дразнитъ другого: какъ ты покраснѣлъ!—и тотъ дѣйствительно смущается и краснѣетъ. Мать говоритъ ребенку, который ушибся: тебѣ уже не больно!—и боли тотчасъ прекращаются, особенно, если въ то же время гладить ребенка. При болѣе сильныхъ поврежденіяхъ требуется, конечно, болѣе продолжительное заговариваніе или энергичный окрикъ: оставь эти крики!—Въ терапевтическомъ отношеніи внушеніе на яву и въ гипнозѣ составляетъ часть психотерапіи. Оно преподноситъ нѣкоторымъ образомъ насильственно и въ болѣе концентрированномъ видѣ то, что достигается мало-по-малу и окольными путями—утѣшеніемъ, разсѣяніемъ, отвлече-

ніемъ, воспитаніемъ и упражненіемъ. При этомъ важно отмѣтить, что значительная внушаемость индивидуума и терапевтическій эффектъ внушенія не всегда идутъ рука объ руку. Далѣе важно то, что внушенное исцѣленіе обыкновенно не бываетъ такъ прочно, какъ достигнутое постепенно временемъ и упражненіемъ. Во многихъ случаяхъ приходится вновь и вновь повторять его. Внушенное состояніе есть, прежде всего, вынужденное состояніе, къ которому организмъ долженъ медленно приспособляться и изъ котораго онъ снова легко выходитъ, когда это состояніе не фиксировано. Многіе способы лѣченія, которые дѣйствуютъ внушеніемъ: магнетотерапія, гомеопатія (см.), электротерапія (см.), имѣютъ то большое преимущество передъ простымъ словеснымъ внушеніемъ, что имъ помогаетъ время. Къ тому же здѣсь играютъ еще роль видимыя для глаза дѣйствія. Хотя теоретически они не входятъ въ составъ внушенія, но нельзя отвергать практическаго значенія ихъ. На многихъ все еще дѣйствуютъ гораздо сильнѣе, чѣмъ словесное внушеніе въ гипнозѣ или безъ гипноза, разныя aqua colorata, mica panis, unguentum leniens. Хотя нѣкоторые гипнотизеры относятся къ этимъ средствамъ презрительно, тѣмъ не менѣе, въ высокой степени вѣроятно, что эти средства снова войдутъ въ славу, когда толпа, вслѣдствіе бóльшаго ознакомленія съ внушеніями во снѣ и на яву, перестанетъ такъ сильно вѣрить въ импонирующее дѣйствіе ихъ. Мы не должны умалять значенія внушенія при всѣхъ нашихъ терапевтическихъ воздѣйствіяхъ. Всѣ наши лѣкарства и мѣропріятія утратили бы въ значительной мѣрѣ свое вліяніе, если бы не вмѣшательство дополнительнаго элемента въ видѣ внушенія. Часто какая-нибудь случайная внѣшняя особенность путемъ внушенія увеличиваетъ дѣйствіе лѣкарства. Слабительныя пилюли, которыя были приготовлены съ припискою: obducantur auro! дѣйствуютъ на многихъ гораздо лучше, чѣмъ непозолоченныя пилюли. Иной разъ сельскій врачъ безъ всякой пользы прописываетъ solutio acidi hydrochlorici, а въ то же время solutio acidi muriatici, прописанное авторитетомъ, дѣйствуетъ прекрасно. Какое-нибудь дешевое лѣченіе ваннами иной разъ остается безуспѣшнымъ; но оно принесло бы пользу, если бы потребовало отъ больного большихъ денежныхъ средствъ. Современные курорты поняли это и воспользовались опытомъ. Но для того, чтобы внушеніе или внушающее средство подѣйствовало, требуется вѣра со стороны внушаемаго индивидуума. И для успѣха совершенно безразлично, будетъ ли это суевѣріе или настоящая вѣра. Въ этомъ случаѣ самое дикое суевѣріе часто оказываетъ такое же дѣйствіе, какъ и истинная, религіозная вѣра. Все дѣло въ безволіи, непоколебимости, степени преданности вѣрѣ,—и тогда можно горы ворочать. И тамъ, гдѣ религіозная вѣра въ рѣзкой степени обладаетъ этими свойствами, тамъ обыкновенно достигаются наиболѣе чудесныя религіозныя исцѣленія. Жрецы въ храмѣ Эскулапа были свидѣтелями болѣе чудесныхъ исцѣленій, нежели Гиппократъ. Принцъ Гогенлоэ былъ болѣе могущественнымъ въ дѣлѣ лѣченія, нежели Boerhaave. И всѣ медицинскіе факультеты міра не изобрѣли до сихъ поръ такого цѣлебнаго средства, которое могло бы сравниться съ каплею воды изъ Лурда. Замѣчу, что я говорю, конечно, о болѣзняхъ, которыя поддаются внушенію. Но вѣдь есть такъ назыв. органическія болѣзни, которыя очень мало или совсѣмъ не поддаются внушенію. Религіозныя исцѣленія имѣютъ то преимущество передъ гипнозомъ, что, какъ показываетъ опытъ, они быстро наступаютъ и дольше продолжаются. Предметомъ суггестивной терапіи съ гипнозомъ или безъ гипноза служатъ, прежде всего, всѣ психогенныя состоянія, всѣ болѣзненныя явленія, которыя входятъ въ обширную область воображенія, болѣзненнаго страха, безсознательнаго преувеличенія и пр., и которыя обыкновенно называютъ истерическими. Все, что возникаетъ путемъ представленія, лучше всего устраняется правильнымъ контръ-представленіемъ. Не слѣдуетъ только думать, что болѣзни непремѣнно должны быть или психическаго, или органическаго происхожденія. Почти всегда безъ исключенія мы имѣемъ дѣло со смѣшанными состояніями. Къ неизбѣжнымъ симптомамъ органическаго пораженія, въ самомъ строгомъ смыслѣ слова, представленіе, воображеніе и страхъ больного прибавляютъ еще «безпочвенныя» жалобы, не имѣющія въ основѣ какое-нибудь анатомическое разстройство. У апоплектика испугъ превращаетъ органическую моноплегію въ полную гемиплегію. У табика первые признаки начинающейся слабости пузыря часто внезапно усиливаютъ незначительное разстройство до степени полной ануріи. Словомъ, почти всѣ органическіе параличи значительно увеличиваются подъ вліяніемъ самовнушенія. И соотвѣтственно этому психогенному плюсу они уступаютъ внушеніямъ, напр., подъ видомъ электричества. То же самое повторяется при другихъ болѣзняхъ. У иного чахоточнаго достаточно регулярно измѣрять температуру тѣла, чтобы лихорадка, передъ тѣмъ незначительная, со дня на день увеличивалась; и только, когда мы отложимъ термометръ въ сторону, сильныя лихорадочныя движенія прекращаются. Ничто такъ не увеличиваетъ содержанія сахара въ мочѣ діабетика, какъ частый анализъ мочи, который дѣлается лишь съ діагностической цѣлью; и, наоборотъ, иной разъ ничто не способствуетъ въ такой мѣрѣ уменьшенію сахара въ мочѣ, какъ повторный анализъ съ цѣлью опредѣленія дѣйствительности лѣченія. Нѣкоторые больные, которые находятся въ счастливомъ невѣдѣніи относительно существованія у нихъ болѣзни, остаются почти нетронутыми ею. Скрытый туберкулезъ, скрытый ракъ очень часто узнаются только случайно на анатомическомъ столѣ. Во многихъ изъ этихъ случаевъ болѣзнь уже настолько подвинулась впередъ, что съ изумленіемъ спрашиваешь себя: какъ могъ жить больной съ такимъ разрушеніемъ легкихъ, съ такимъ раковымъ страданіемъ, и при этомъ ни на что не жаловаться? Во всѣ времена существовала бугорчатка легочныхъ верхушекъ, всегда были желчные камни, воспаленіе червеобразнаго отростка, ссадины маточной шейки; но эти болѣзни сдѣлались серьезными болѣзнями и стали внушать ужасъ и страхъ только съ тѣхъ поръ, какъ объ нихъ начали говорить во всѣхъ газетахъ, громко распознавать ихъ и вслухъ дѣлать предсказаніе и во что бы то ни стало лѣчить. Рядомъ со старымъ выраженіемъ: medicus ipse medicina—нужно поставить другое: medicus ipse morbus. Чѣмъ бóльшимъ довѣріемъ пользуется врачъ, тѣмъ суггестивнѣе вліяютъ его дѣйствія и слова, тѣмъ тщательнѣе долженъ онъ взвѣшивать то, что говоритъ и дѣлаетъ. Хладнокровное научное предсказаніе, пока врачъ дѣлаетъ его

про себя и въ тиши, для того, чтобы на этомъ основать лѣченіе, принадлежитъ къ самымъ прекраснымъ и благотворнымъ задачамъ врачебнаго искусства; но, будучи высказано вслухъ или прорвавшись въ мимикѣ, неблагопріятное предсказаніе дѣйствуетъ убійственно. Сказать больному, у котораго ракъ: «вы страдаете ракомъ, я долженъ васъ оперировать»,—это значитъ убить его раньше времени и сдѣлать еще болѣе иллюзорнымъ успѣхъ операціи, и безъ того сомнительный. Убѣдить же больного, что у него совсѣмъ нѣтъ рака, это—не ложь, а долгъ врача, настоящая терапія. Больные, которые во что бы то ни стало добиваются безусловной правды относительно своего страданія, обманываютъ сами себя; они-то именно скорѣе всего желаютъ быть обманутыми въ вопросѣ о предсказаніи. И мы должны скрыть отъ нихъ предсказаніе, если не желаемъ поступить вопреки основному положенію всякой терапіи: не вредить! Слѣдовательно, на ряду съ положительными цѣлебными внушеніями существуютъ также отрицательныя, паллiативныя внушенія.—Показанія для терапевтическаго внушенія съ гипнозомъ или безъ гипноза разнообразны; изъ сказаннаго выше это легко понять. Наблюденіе показываетъ, что внушенія на яву или во снѣ помогаютъ при большинствѣ гиперэстезій (головныя боли, невралгіи, кинезіалгіи), при абуліяхъ (потеря аппетита, безсонница), въ нѣкоторыхъ случаяхъ запора, при функціональной слабости, заиканіи, запинаніи, недержаніи мочи, хореѣ, дрожательномъ параличѣ, при періодическихъ явленіяхъ усталости и дефектныхъ симптомахъ, мигрени, истерическихъ припадкахъ, эпилепсіи, при произвольномъ сомнамбулизмѣ, воображаемыхъ анэстезіяхъ, параличахъ и контрактурахъ, при всѣхъ формахъ тика, при дурныхъ привычкахъ, какъ-то: онанизмѣ, алкоголизмѣ, морфинизмѣ, при извращенныхъ стремленіяхъ, извращеніи полового чувства, извращеніи вкуса у беременныхъ и др. Далѣе, внушеніе оказалось дѣйствительнымъ во многихъ случаяхъ хлороза, при аномаліяхъ менструаціи, половомъ безсиліи и пр. Наконецъ, какъ уже было замѣчено, внушеніе устраняетъ психогенный элементъ при органическихъ пораженіяхъ. Тамъ, гдѣ органическое пораженіе слишкомъ преобладаетъ, какъ, напр., при боли, вызываемой язвой желудка, или гдѣ вредный моментъ продолжаетъ дѣйствовать, какъ при желчекаменныхъ коликахъ, тамъ страданія больного большей частью не уступаютъ никакому внушенію. При зудѣ отъ чесотки чесаніе помогаетъ лучше, чѣмъ внушеніе. Противопоказаній къ внушенію и въ особенности къ внушенію во снѣ, говоря вообще, не существуетъ для опытныхъ и корректныхъ врачей. Только неопытный можетъ причинить вредъ гипнозомъ, именно тѣмъ, что онъ способствуетъ появленію и фиксированію самовнушеній. Нечестный же врачъ воспользуется гипнозомъ, чтобы побудить гипнотизируемыхъ къ убійству, ложному показанію, воровству и пр. Настоящій врачъ будетъ остерегаться производить излишнія внушенія и гипнозы, которые парализуютъ свободную волю больного, учащаютъ приступы истерическаго сна или вообще способствуютъ развитію какихъ-либо другихъ болѣзненныхъ симптомовъ. Прочныхъ результатовъ отъ внушенія, какъ уже замѣчено, можно ожидать только тамъ, гдѣ оно не идетъ въ разрѣзъ съ общимъ складомъ индивидуальности и находитъ поддержку, съ одной стороны, въ привычкѣ субъекта, а, съ другой — въ отсутствіи энергичныхъ контръ-внушеній. Такъ, сонъ можно внушить на нѣсколько часовъ и дней, но не на цѣлыя недѣли; такъ, внушеніе удерживать мочу (у страдающихъ недержаніемъ ея) даже въ чисто динамическихъ случаяхъ должно быть повторяемо вновь и вновь. Можно далѣе внушить преступное дѣяніе, но нельзя путемъ внушенія создать изъ здороваго человѣка привычнаго преступника. Что касается значенія гипнотической и суггестивной терапіи для врачебной практики, то нѣтъ надобности, чтобы всѣ врачи ею занимались. Но сила внушеній и самовнушеній должна быть извѣстна каждому врачу въ отношеніи его больныхъ. Въ особенности же каждый врачъ долженъ сознавать и взвѣшивать суггестивныя дѣйствія своего поведенія въ отношеніи больного, высказываемыхъ имъ мнѣній и употребляемыхъ средствъ. *G. Sticker.*

Гиподермоклизъ (hypodermoklysis), см. Вливаніе, ст. 609.

Гипоспадія, см. Мочеиспускательный каналъ, уродства его.

Гипостазъ (hypostasis) (ὑπόστασις), гиперэмія вслѣдствіе затековъ: пассивная гиперэмія, наступающая на мѣстахъ тѣла, расположенныхъ ниже другихъ, и наблюдаемая у больныхъ, которые долго лежатъ, напр., у тифозныхъ, въ особенности подъ вліяніемъ ослабленной дѣятельности сердца. Г. особенно охотно образуется въ заднихъ нижнихъ отдѣлахъ легкихъ и къ нему затѣмъ нерѣдко присоединяется «гипостатическая пнеймонія» (Piorry). *H. V.*

Гипохондрія, см. Помѣшательство.

Гиппократово выраженіе лица (facies hippocratica), см. Лицо.

Гиппуровая кислота, $C_9H_9NO_3$, бензоилъ-амидоуксусная кислота, образуется при дѣйствіи гликоколя на бензойную кислоту или при нагрѣваніи бензамида съ однохлороуксусной кислотой. Г-ая кислота встрѣчается въ большомъ количествѣ въ мочѣ травоядныхъ животныхъ; у человѣка при употребленіи смѣшанной пищи суточное количество мочи содержитъ около 0,7 грм., при обильномъ же употребленіи плодовъ—тройное количество Г-ой кислоты. Въ организмѣ Г-ая кислота, вѣроятно, образуется въ почкахъ, причемъ обмѣнъ бѣлковыхъ веществъ даетъ гликоколь, а бензоилъ образуется изъ продуктовъ кишечнаго гніенія, которые окисляются и всасываются. *S.*

Гипсовая повязка, см. Повязка.

Гипсъ, см. Известь.

Гипэстезія, см. Чувствительность, разстройства ея.

Гирголъ, коллоидная ртуть (hyrgolum, hydrargyrum colloidale), металлическая ртуть въ твердой формѣ, растворимая въ водѣ. Чернобурая зернистая масса съ металлическимъ блескомъ или мелкій черный порошокъ. Употребляется въ видѣ гирголовой мази (unguentum hyrgoli) для втираній или въ формѣ мази, извѣстной въ продажѣ подъ названіемъ «меркуроколлоидъ», затѣмъ въ 1—2%-номъ растворѣ, въ видѣ порошка и пластыря. Впрочемъ, по наблюденіямъ въ бреславльской кожной клиникѣ, Г. едва ли займетъ прочное мѣсто въ ряду ртутныхъ препаратовъ. *S.*

Гиренбадъ (Gyrenbad), въ Цюрихскомъ кантонѣ, 760 м. надъ уровнемъ моря; подъ-альпій-

скій климатъ; щелочно-земельный источникъ, употребляемый для питья и ваннъ. Показанія: заболѣванія мочевыхъ путей, образованіе мочекислыхъ и фосфорнокислыхъ конкрементовъ, хроническіе катарры дыхательныхъ и пищеварительныхъ органовъ, подагра, золотуха. *Loebel.*

Гиссбахъ (Giessbach), въ Бернскомъ Оберландѣ (Швейцарія), у Бріенцскаго озера, 720 м. надъ уровнемъ моря; водолѣчебница. *S.*

Гисгюбль-Пухштейнъ (Giesshübl-Puchstein), въ Богеміи, 340 м. надъ уровнемъ моря; 4 щелочно-углекислыхъ источника, изъ которыхъ однимъ пользуются для питья, другимъ для вдыханія; вода остальныхъ двухъ источниковъ разсылается. Hauptquelle 7,7° содержитъ въ литрѣ воды 1,19 двууглекислаго натра и 1205 куб. стм. свободной углекислоты. Показанія: катарры дыхательныхъ и пищеварительныхъ органовъ. *Loebel.*

Гистозанъ (histosanum), соединеніе гваякола съ бѣлкомъ. Свѣтлобурый порошокъ слабо ароматнаго запаха и вкуса. Въ кисломъ желудочномъ сокѣ не растворяется; растворяется лишь въ щелочномъ кишечномъ сокѣ. Внутрь при бугорчаткѣ 3 раза въ день по 0,5. *S.*

Гистрицизмъ, см. Ихтіозъ.

Гитцакеръ (Hitzacker), станція желѣзной дороги Виттенберге-Люнебургъ. Желѣзный источникъ Victoria. *S.*

Гіалиновое перерожденіе, см. Перерожденіе.

Гіалинъ. Такъ называетъ Recklinghausen бѣлковое тѣло, которое интенсивно окрашивается эозиномъ, карминомъ, пикрокарминомъ и кислотоупорнымъ фуксиномъ. При этомъ онъ остается однороднымъ, сильно преломляетъ свѣтъ, при обработкѣ кислотами мало измѣняется и по своей стойкости въ отношеніи алкоголя, воды, амміака и кислотъ стоитъ наравнѣ съ амилоидомъ, хотя не даетъ реакціи на іодъ. Смотря по происхожденію, различаютъ эпителіальный Г. (кератогіалинъ), конъюнктивальный Г., кровяной гіалинъ (гіалиновые тромбы), экссудатный Г. и гіалиновый некрозъ тканей. См. также гіалиновое перерожденіе въ ст. Перерожденіе. *S.*

Гіалитъ (hyalitis), воспаленіе стекловиднаго тѣла, см. Стекловидное тѣло, болѣзни его.

Гіосціаминъ, см. Атропинъ, ст. 277, и Бѣлена, ст. 555.

Гіосцинъ (hyoscinum), $C_{17}H_{21}NO_4$, алкалоидъ, получаемый изъ различныхъ пасленовыхъ (Solaneae). Безцвѣтная жидкость консистенціи сиропа; легко растворяется въ спиртѣ, хлороформѣ и эфирѣ. Снотворное и успокаивающее; расширяетъ зрачекъ. Употребляется большей частью въ формѣ кристаллическихъ солей. Чаще всего прописывается бромистоводородный Г., который въ химическомъ, физіологическомъ и клиническомъ отношеніяхъ тождественъ со скополаминомъ. *S.*

Гіукъ-Су, известковый источникъ въ Дагестанской области, Темиръ-Ханъ-Шуринскомъ округѣ, у села Казанища.

Гіэръ (Hyères), въ департаментѣ Варъ, 100 м. надъ уровнемъ моря. Сухой, при безвѣтріи мягкій климатъ. Самая южная климатическая станція Франціи у Средиземнаго моря; находится въ 4 километрахъ отъ моря. Показанія: неврастенія, катарры дыхательныхъ органовъ, выздоравливающіе, которымъ не вредятъ сильные вѣтры и рѣзкія перемѣны температуры воздуха. *Loebel.*

Гладунъ, см. Грыжовникъ.

Глазная примочка (collyrium). Такъ называются глазныя средства, по большей части жидкой консистенціи, употребляемыя для мѣстнаго примѣненія на вѣкахъ или соединительной оболочкѣ глазъ, въ видѣ промываній, компрессовъ, глазного душа или капель. *Heinz.*

Глазница, анатомія ея, см. Черепъ.

Глазница, болѣзни ея. Болѣзни Г-ы встрѣчаются рѣдко. Воспаленію подвергаются либо костныя стѣнки и края, либо клѣтчатка Г-ы. Періоститъ и флегмона Г-ы могутъ развиваться отдѣльно или вмѣстѣ такимъ образомъ, что къ періоститу присоединяется флегмона; обратно это бываетъ чрезвычайно рѣдко. **Періоститъ** Г-ы (periostitis orbitae) чаще встрѣчается на краяхъ, нежели на стѣнкахъ ея. Онъ развивается идіопатически или послѣ поврежденій, преимущественно на краяхъ. Идіопатическій періоститъ чаще встрѣчается у дѣтей и молодыхъ людей, нежели у пожилыхъ. Главную роль въ этіологіи этой болѣзни играютъ бугорчатка, сифилисъ, острыя заразныя болѣзни (корь, скарлатина), простуда, но, главнымъ образомъ, заболѣванія (эмпіема) придаточныхъ полостей (ср. Носъ, придаточныя полости его). Періоститъ можетъ переходить на Г-у съ окружающихъ частей, напр., съ зубного отростка верхней челюсти Поврежденія (толчокъ, ударъ, паденіе) могутъ вызвать періоститъ у людей всякаго возраста; особенно предрасположены къ періоститу верхній и наружный края Г-ы. У золотушныхъ или бугорчаточныхъ дѣтей и у сифилитиковъ періоститъ послѣ поврежденія, понятно, развивается легче. Бываютъ острая и хроническая формы періостита. Острое воспаленіе наблюдается по преимуществу послѣ поврежденій, послѣ острыхъ заразныхъ болѣзней и при эмпіемѣ придаточныхъ полостей, а хроническій періоститъ развивается, главнымъ образомъ, при хроническихъ заразныхъ болѣзняхъ (бугорчаткѣ и сифилисѣ). При актиномикозѣ челюстей также можетъ развиться хроническое воспаленіе костей Г-ы, которое представляетъ большое сходство съ бугорчаточнымъ пораженіемъ. Туберкулезный періоститъ встрѣчается, главнымъ образомъ, у дѣтей и притомъ въ области скуловой кости, т.-е. на верхнемъ и нижнемъ наружномъ краяхъ Г-ы. Сифилитическій періоститъ наблюдается чаще у взрослыхъ, особенно въ третичномъ періодѣ, рѣдко у дѣтей на почвѣ наслѣдственнаго сифилиса. Оба описанные случая актиномикоза наружной стѣнки Г-ы (Vossius, Coppez) касались 28-милѣтняго и 56-тилѣтняго мужчинъ со сведеніемъ челюстей и свищами вокругъ наружнаго угла глаза. Изъ свищей выдѣлялись желтоватыя крошки, въ которыхъ можно было найти характерные экземпляры лучистаго грибка. Въ моемъ случаѣ смерть наступила при явленіяхъ мозговой опухоли, и на вскрытіи найдена была на основаніи черепа актиномикотическая опухоль, проросшая сквозь скалистую часть височной кости въ полость черепа. При остромъ періоститѣ края Г-ы развиваются при болѣе или менѣе тяжелыхъ общихъ явленіяхъ (потрясающій ознобъ, лихорадка, боли въ головѣ и костяхъ) припуханіе и краснота вѣка и тогда уже рано появляется хемозъ соединительной оболочки, а затѣмъ иногда образуется смѣщеніе глазного яблока въ сторону, противоположную болѣзненному фокусу, съ разстройствомъ движеній глаза; при пораженіи глазничной клѣтчатки

появляется также выпячиванье глаза. При ощупываніи края Г-ы находятъ на пораженномъ мѣстѣ болѣзненное утолщеніе, которое можетъ нагноиться и вскрыться наружу. Съ опорожненіемъ гноя всѣ явленія исчезаютъ. Иногда остается надолго гноящійся свищъ, который закрывается лишь послѣ того, какъ выдѣлится секвестръ. При зондированіи свища ощупывается шероховатая кость. По выздоровленіи остается глубоко втянутый рубецъ, сращенный съ неправильно бугристымъ краемъ Г-ы и часто обусловливающій образованіе сильнаго выворота вѣка. Вслѣдствіе того, что глазъ не закрывается, является опасность для роговицы, помимо мучительнаго воспаленія соединительной оболочки. Флегмона Г-ы встрѣчается при періоститѣ стѣнокъ Г-ы и, въ частности, дна Г-ы гораздо чаще, чѣмъ при періоститѣ края Г-ы; она подчасъ осложняется разстройствами зрѣнія, иногда амаврозомъ вслѣдствіе воспаленія зрительнаго нерва или омертвѣнія въ зрительномъ нервѣ, а при локализаціи пораженія въ окружности верхней глазничной щели—двигательными разстройствами глаза. Эти случаи сопряжены съ опасностью для жизни, вслѣдствіе распространенія воспаленія на полость черепа (менингитъ, мозговой абсцессъ, тромбозъ синусовъ). При хроническомъ періоститѣ обыкновенно образуется утолщеніе костнаго края, постепенно увеличивающееся, особенно при сифилитическомъ періоститѣ, который появляется иногда во вторичномъ періодѣ, но чаще въ гуммозномъ, какъ поздняя форма сифилиса. Онъ можетъ развиться совершенно незамѣтно или такъ же, какъ туберкулезный періоститъ, и окончиться размягченіемъ и образованіемъ гноя, или же повести къ суженію Г-ы и пучеглазію вслѣдствіе костныхъ наслоеній и къ двигательнымъ разстройствамъ, а также къ разстройствамъ чувствительности и зрѣнія вслѣдствіе прижатія двигательныхъ и чувствительныхъ нервовъ, а также зрительнаго нерва. Излюбленнымъ мѣстомъ сифилитическаго періостита является верхній край Г-ы. Отсюда болѣзнь можетъ распространиться на верхнюю стѣнку Г-ы и принять размѣры цѣлой опухоли. Да и въ дѣйствительности такіе случаи могутъ осложняться появленіемъ симметрическихъ опухолей (гуммъ) въ обѣихъ Г-ахъ. Три такихъ случая наблюдались у молодыхъ людей. Повидимому, тутъ имѣлось дѣло съ наслѣдственнымъ сифилисомъ. Но окончательный діагнозъ былъ поставленъ только на вскрытіи. Для діагностики такихъ случаевъ важное значеніе имѣетъ, по Goldzieher'у, осложненіе періоститомъ плоскихъ костей черепа и существованіе ночныхъ періорбитальныхъ болей. Сифилитическій (гуммозный) періоститъ въ верхней глазничной щели можетъ быть двустороннимъ; онъ обусловливаетъ развитіе прогрессирующаго паралича всѣхъ мышцъ глаза (ophthalmoplegia totalis progressiva), анэстезію глаза и разстройства зрѣнія, доходящія до амавроза, вслѣдствіе пораженія зрительнаго нерва. Лѣченіе должно быть направлено, прежде всего, противъ основной болѣзни. Особаго вниманія требуютъ, главнымъ образомъ, альвеолярный періоститъ или эмпіема придаточныхъ полостей; безъ радикальной операціи эмпіемы періоститъ Г-ы никогда не можетъ быть окончательно вылѣченъ. Если на-лицо имѣется сифилисъ, то противосифилитическое лѣченіе втираніями и іодистымъ каліемъ даетъ часто поразительно быстрый результатъ. Мѣстно примѣняютъ согрѣвающіе компрессы. Лишь только покажется зыбленіе или сдѣлается вѣроятнымъ образованіе абсцесса, нужно сдѣлать глубокій разрѣзъ до кости для того, чтобы надкостница не успѣла отдѣлиться отъ кости на слишкомъ большомъ протяженіи; иногда, въ особенности у дѣтей, надкостница послѣ опорожненія гноя вновь пристаетъ къ кости и некроза не образуется. Пока нагноеніе не прекратится, въ рану вводятъ дренажную трубку или іодоформный тампонъ, чтобы способствовать лучшему стоку гноя. Костоѣду и омертвѣніе кости нужно лѣчить по общимъ правиламъ хирургіи. Если по выздоровленіи остается глубокій, втянутый рубецъ съ выворотомъ вѣка и широкой глазной щелью, то для защиты глазного яблока необходимо сдѣлать пластическую операцію, при случаѣ—съ жировой клѣтчаткой подъ кожнымъ лоскутомъ.—Флегмона Г-ы развивается какъ слѣдствіе періостита или какъ самостоятельная болѣзнь. Она представляетъ собою гнойное воспаленіе глазничной клѣтчатки, сопровождающееся тяжелыми общими явленіями: лихорадкой, потемнѣніемъ сознанія, головной болью, иногда рвотой. Болѣзнь характеризуется отекомъ и краснотой вѣкъ, хемозомъ и налитіемъ соединительной оболочки, прогрессирующимъ выпячиваніемъ глазного яблока и разстройствомъ движеній его. Выпячиваніе глаза обыкновенно происходитъ по направленію оси Г-ы, т.-е. кнаружи и книзу. Вслѣдствіе воспаленія зрительнаго нерва или омертвѣнія его зрѣніе можетъ ослабѣть или совсѣмъ пропасть. Гной можетъ вскрыться наружу черезъ вѣки, можетъ выдѣляться изъ носа и зѣва. Могутъ образоваться нарывы въ области виска или околоушной железы. Тромбофлебитъ глазничныхъ венъ можетъ перейти на sinus cavernosus и причинить смерть. Тромбофлебитъ можетъ также развиться въ лицевыхъ венахъ; тогда появляются замѣтные глазомъ и прощупываемые, болѣе или менѣе толстые, болѣзненные тяжи, по ходу которыхъ образуются многочисленные нарывы. Смертельный исходъ можетъ послѣдовать какъ отъ тромбоза синусовъ, такъ и отъ менингита или абсцесса въ мозгу. При флегмонѣ Г-ы послѣ поврежденія смерть можетъ быть вызвана также столбнякомъ. Наши свѣдѣнія объ этіологіи флегмоны Г-ы въ настоящее время существенно подвинулись впередъ. Столь излюбленная въ прежнее время теорія простуднаго происхожденія этой болѣзни теперь почти совсѣмъ оставлена. Среди причинъ ея первое мѣсто занимаютъ зараженныя раны, съ внѣдреніемъ инороднаго тѣла или безъ него, причемъ инородное тѣло при случаѣ можетъ проникнуть черезъ верхнюю глазничную щель въ полость черепа, а затѣмъ гнойныя пораженія носа и придаточныхъ полостей его. Очень часто къ флегмонѣ Г-ы ведетъ эмпіема лобной пазухи или рѣшетчатой полости; нерѣдко эмпіема рѣшетчатой полости сочетается съ эмпіемой лобной пазухи или клиновидной полости. Эмпіема верхнечелюстной полости, какъ послѣдствіе болѣзни носа или зубовъ, тоже можетъ служить причиной развитія флегмоны Г-ы. Врожденное зіяніе костей, напр., въ lamina papyracea рѣшетчатой кости, періоститъ, тромбофлебитъ многочисленныхъ венозныхъ сообщеній между придаточными полостями и Г-ей могутъ объяснять происхожденіе флегмоны Г-ы при эмпіемѣ придаточныхъ полостей. Но эмпіема можетъ и прямо вскрыться въ Г-у. Изъ лобной пазухи прободеніе происходитъ либо спереди въ

области блока, либо нѣсколько дальше къ серединѣ, позади верхняго края Г-ы. Эмпіема рѣшетчатой кости вскрывается сзади слезного мѣшка или дальше кзади, къ зрительному каналу, черезъ lamina papyracea. Эмпіема верхнечелюстной полости обыкновенно вскрывается за серединою нижняго края Г-ы черезъ дно Г-ы. Тонкія костныя пластинки облегчаютъ прорывъ гноя. Въ этихъ случаяхъ на ряду съ выпячиваніемъ глаза появляется смѣщеніе его въ сторону, противоположную больной полости; при эмпіемѣ лобной пазухи глазное яблоко отклоняется кнаружи и книзу, при эмпіемѣ рѣшетчатой кости кнаружи, а при эмпіемѣ верхнечелюстной полости кверху. При расширеніи слезного мѣшка съ бленнорреей гной можетъ кое-когда вскрыться кзади въ Г-у; при зондированіи слезныхъ канальцевъ причиной развитія флегмоны можетъ служить ложный путь въ Г-у. Рожа лица, фурункулы на лицѣ, костоѣда зубовъ, извлеченіе каріозныхъ зубовъ нечистыми инструментами, паратонзиллярные абсцессы могутъ вызывать флегмону Г-ы черезъ посредство кровеносныхъ и лимфатическихъ путей. Метастатическимъ путемъ она развивается при кори, скарлатинѣ, инфлуэнцѣ, тифѣ, піэміи,

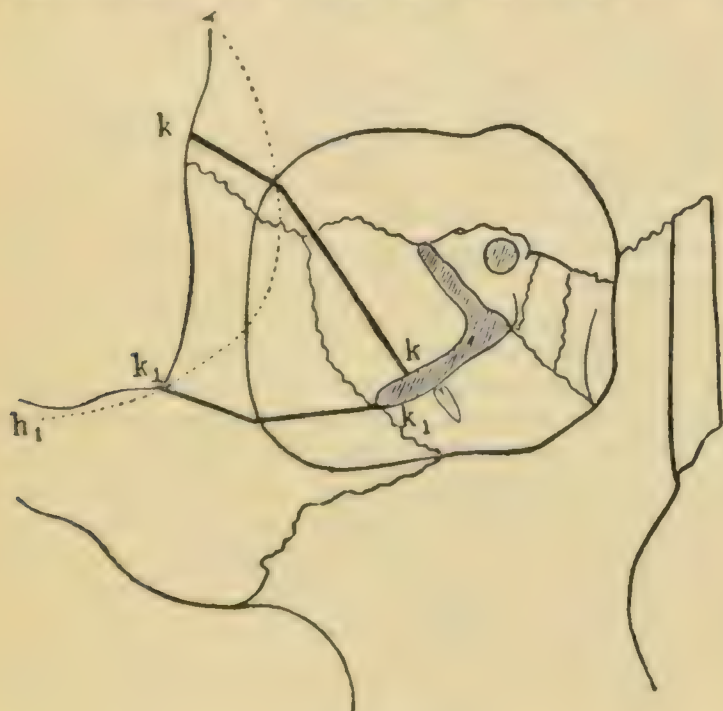


Рис. 269.

Остеопластическая резекція наружной стѣнки глазницы справа, по Krönlein'у. Дугообразная пунктирная линія h_1 обозначаетъ разрѣзъ мягкихъ частей до наружнаго края глазницы; отъ k до k и отъ k_1 до k_1—разрѣзы кости, идущіе до нижней глазничной щели.

послѣродовой лихорадкѣ и сапѣ. Излѣченіе могутъ дать только своевременные глубокіе разрѣзы глазничной клѣтчатки съ дренажемъ и постояннымъ примѣненіемъ тепловлажныхъ антисептическихъ давящихъ повязокъ, раннее разсѣченіе выпячивающейся эмпіемы или радикальная операція. При эмпіемѣ рѣшетчатой и клиновидной костей для извлеченія инородныхъ тѣлъ изъ Г-ы, для нахожденія которыхъ можетъ понадобиться изслѣдованіе Рентгеновскими лучами, примѣняется при случаѣ остеопластическая резекція височной стѣнки Г-ы (рис. 269). Не только эмпіема придаточныхъ полостей, но и слизистая киста требуетъ радикальной операціи съ образованіемъ сообщенія между придаточной полостью и носомъ.—Картину, сходную съ начинающейся флегмоной Г-ы, можетъ представлять **тенонитъ** (tenonitis), по большей части серозное воспаленіе Tenon'овой капсулы, которая окружаетъ глазное яблоко на подобіе суставной сумки и отдѣляетъ его отъ глазничной клѣтчатки. Въ качествѣ причинъ этого воспаленія называютъ подагру, ревматизмъ, простуду, но, главнымъ образомъ, инфлуэнцу. При умѣренныхъ боляхъ въ окружности глаза или въ Г-ѣ вѣки слегка припухаютъ; появляется хемозъ съ довольно сильной инъекціей соединительной оболочки глазного яблока и легкое выпячиваніе послѣдняго. При этомъ ненормальнаго отдѣленія нѣтъ. Движенія глаза затруднены и сопровождаются болью. Внутреннія части глаза и зрѣніе нормальны. Подъ вліяніемъ потогоннаго лѣченія (аспириномъ), тепловлажной давящей повязки или сухихъ теплыхъ припарокъ болѣзнь обыкновенно проходитъ въ 2—3 недѣли, не оставляя никакихъ вредныхъ послѣдствій. Для флегмоны Г-ы выпячиванія глаза слишкомъ мало, а хемозъ иногда слишкомъ великъ. Послѣ инфлуэнцы иногда развивается также метастатическій, гнойный тенонитъ съ образованіемъ абсцесса. Послѣ тенотоміи съ зараженіемъ раны можетъ при случаѣ развиться гнойный тенонитъ. — **Кровоизліянія** въ Г-у встрѣчаются, главнымъ образомъ, при поврежденіяхъ, наносимыхъ толчкомъ, уколомъ, выстрѣломъ, или при переломахъ основанія черепа. Застойныя кровоизліянія мы встрѣчаемъ при сдавленіяхъ туловища, напр., при желѣзнодорожныхъ катастрофахъ. У новорожденныхъ кровоизліяніе въ Г-у можетъ наступить во время родовъ. Кровоизліянія, далѣе, наблюдаются при коклюшѣ, цынгѣ и кровоточивости. Часто при этомъ существуютъ также кровоизліянія въ вѣкахъ, подъ соединительной оболочкой или внутри глаза. Результатомъ кровоизліянія будетъ выпячиваніе глаза или двигательныя разстройства его. Отъ сдавленія или растяженія зрительнаго нерва могутъ наступить разстройства зрѣнія; наблюдается, далѣе, расширеніе зрачка. Путемъ осумкованія кровоизліянія можетъ образоваться кровяная киста. Можетъ остаться атрофія жировой клѣтчатки съ западеніемъ глаза и разслабленіемъ связочнаго аппарата, слѣдствіемъ чего будетъ образованіе перемежающагося пучеглазія. Сильное выпячиваніе глаза можетъ угрожать опасностью роговицѣ. Давящая повязка съ ледянымъ пузыремъ на больной глазъ и при случаѣ высасываніе крови шприцемъ могутъ при спокойномъ положеніи больного на спинѣ дать въ короткое время полное выздоровленіе съ возстановленіемъ нормальнаго зрѣнія.—Давящей повязкой и высасываніемъ шприцемъ можно также лѣчить **эмфизему** Г-ы, которая вообще встрѣчается только послѣ поврежденія съ переломомъ или трещиной одной изъ костныхъ стѣнокъ Г-ы, общихъ у нея съ придаточными полостями. Часто первый поводъ къ вхожденію воздуха въ Г-у даетъ сильное сморканіе. Но и безъ поврежденія костныхъ стѣнокъ Г-ы можетъ иногда образоваться эмфизема Г-ы послѣ сильнаго сморканія вслѣдствіе поступленія воздуха изъ носа въ Г-у; при этомъ воздухъ попадаетъ въ Г-у либо черезъ слезные канальцы вслѣдствіе разрыва тонкой стѣнки слезного мѣшка, либо вслѣдствіе существованія врожденныхъ расщелинъ въ костной внутренней стѣнкѣ

Г-ы (слезной кости или lamina papyracea рѣшетчатой кости). Эмфизема можетъ ограничиться только глазничной клѣтчаткой или распространиться также на вѣки и подъ соединительную оболочку. Вхожденію воздуха въ вѣки обыкновенно мѣшаетъ septum orbitale. Переломъ или трещина тонкой laminae papyraceae очень легко можетъ произойти отъ противодавленія глазного яблока (Fuchs). Послѣдствіемъ эмфиземы Г-ы бываютъ пучеглазіе и двигательныя разстройства глаза; посредствомъ постукиванія и пощелкиванія кончиками пальцевъ по вѣкамъ можно доказать, что клѣтчатка Г-ы раздута воздухомъ.— **Опухоли** развиваются въ Г-ѣ первично и вторично. Первичныя опухоли могутъ быть уже врожденными или развиваться лишь позднѣе. Въ виду большого разнообразія тканей въ Г-ѣ могутъ встрѣчаться самыя различныя новообразованія, доброкачественныя и злокачественныя. Они могутъ исходить изъ глазничной клѣтчатки, ея сосудовъ и нервовъ, изъ надкостницы, слезной железы и зрительнаго нерва. Вторично опухоли врастаютъ въ Г-у изъ придаточныхъ полостей, изъ вѣкъ или глазного яблока, или же появляются рецидивы послѣ вылущенія глаза, пораженнаго эндо-или эпибульбарной опухолью (гліома сѣтчатки, саркома сосудистой оболочки, прекорнеальная саркома или ракъ). Метастазы въ Г-ѣ встрѣчаются очень рѣдко. Всякая опухоль Г-ы обусловливаетъ своимъ ростомъ, прежде всего, измѣненіе въ установкѣ глаза, а именно: пучеглазіе съ бо́льшимъ или меньшимъ отклоненіемъ глаза въ сторону, смотря по положенію опухоли, а затѣмъ разстройство движеній глаза. Отъ давленія на зрительный нервъ происходятъ разстройства зрѣнія, которыя могутъ дойти до полной слѣпоты на больной глазъ. Отъ давленія на глазное яблоко могутъ получиться измѣненія его формы и рефракціи. Опухоль можетъ обрасти глазъ и раздавить его. При сильномъ пучеглазіи глазное яблоко можетъ погибнуть отъ гнойныхъ процессовъ на роговицѣ, развивающихся вслѣдствіе недостаточнаго прикрытія ея вѣками. Не всегда удается прощупать опухоль пальцемъ спереди между глазнымъ яблокомъ и краемъ Г-ы. Часто приходится дѣлать изслѣдованіе подъ наркозомъ, и даже тогда еще оно удается съ трудомъ. Важнымъ діагностическимъ пособіемъ служитъ изслѣдованіе Рентгеновскими лучами. Можно также прибѣгнуть съ діагностической цѣлью къ остеопластической резекціи наружной стѣнки Г-ы, и, если потребуется, то можно тутъ же вылущить опухоль. Для опредѣленія характера новообразованія можетъ имѣть значеніе пробный проколъ. Самыми частыми опухолями являются к и с т ы. По большей части имѣется дѣло съ врожденными дермоидными кистами, которыя показываются у наружнаго или у внутренняго угла глаза въ верхнемъ вѣкѣ и лежатъ въ переднемъ отдѣлѣ Г-ы; рѣдко онѣ заходятъ далеко въ Г-у. Онѣ часто бываютъ сращены съ костью и лежатъ здѣсь въ особомъ углубленіи. Во многихъ случаяхъ онѣ начинаютъ расти въ періодѣ половой зрѣлости, содержатъ жидкую, густоватую массу съ волосами и при дальнѣйшемъ своемъ ростѣ въ глубину могутъ иногда давать между мышцами отростки, которые чрезвычайно затрудняютъ требующееся вылущеніе кисты цѣликомъ. Рѣдко встрѣчаются мозговыя грыжи, которыя по большей части сидятъ у внутренняго угла глаза, вблизи корня носа, и могутъ оказаться отшнурованными отъ полости черепа; но при существованіи свободнаго сообщенія съ черепной полостью онѣ отъ надавливанія уменьшаются или вовсе исчезаютъ, причемъ появляются головокруженіе, рвота и судороги. Затѣмъ встрѣчаются кровяныя кисты, образовавшіяся изъ осумкованныхъ кровоизліяній, цистицерки и эхинококки, которые можно распознать только по результату изслѣдованія жидкости, добытой пробнымъ проколомъ, и врожденныя кисты Г-ы съ микрофтальміей или анофтальміей. Эти врожденныя кисты Г-ы развиваются на нижней окружности зародышеваго глаза при неполномъ закрытіи глазной щели у плода вслѣдствіе растяженія стѣнки глазного яблока; онѣ могутъ совершенно отшнуроваться и продолжать расти на счетъ глазного яблока, на которомъ часто находятъ колобому сосудистой и радужной оболочекъ (поэтому онѣ называются также колобомными кистами). Содержимое ихъ состоитъ изъ янтарно-желтой или буроватой клейкой жидкости. Въ виду того, что онѣ просвѣчиваютъ сквозь выпяченную и истонченную кожу вѣка синеватымъ цвѣтомъ, ихъ легко смѣшать съ ангіомами. Сосудистыя опухоли встрѣчаются въ видѣ телеангіэктазій, варикозныхъ расширеній, ангіолипомъ, аневризмъ и осумкованныхъ каверномъ. Въ рѣдкихъ случаяхъ наблюдались липомы, хлоромы, цилиндромы и сплетенныя невромы. Нѣсколько чаще встрѣчаются лимфомы и лимфаденомы, которыя при бѣлокровіи появляются на обоихъ глазахъ и могутъ исчезать при долгомъ употребленіи мышьяка, затѣмъ лимфосаркомы, которыя тоже наблюдаются на обоихъ глазахъ сразу. Остеомы встрѣчаются какъ гладкіе наросты слоновой кости на краяхъ Г-ы или какъ болѣе или менѣе неправильно бугристыя опухоли съ губчатымъ ядромъ и оболочкой, твердой какъ слоновая кость; эти опухоли проникаютъ въ Г-у изъ лобной пазухи или изъ рѣшетчатой либо клиновидной полости и бываютъ свободными или сидятъ на ножкѣ въ придаточной полости. Обыкновенно онѣ начинаютъ расти ко времени половой зрѣлости и распознаются при изслѣдованіи Рентгеновскими лучами. Радикальное вылущеніе требуется не всегда. Среди злокачественныхъ опухолей первое мѣсто занимаютъ саркомы. Обыкновенно онѣ быстро растутъ, часто съ болями, и вслѣдствіе ранняго пораженія мышцъ и зрительнаго нерва (давленіе) причиняютъ уже рано болѣе сильныя разстройства движеній глаза и зрѣнія, нежели доброкачественныя новообразованія, которыя растутъ медленно и смѣщаютъ глазъ постепенно. Саркомы могутъ также быть осумкованными; тогда ихъ удается вылущить съ сохраненіемъ глазного яблока, иногда при помощи остеопластической резекціи наружной стѣнки Г-ы. При разлитыхъ саркомахъ, которыя совершенно раздавливаютъ глазное яблоко и могутъ прорасти въ придаточныя полости и даже за Г-у, опорожненіе Г-ы необходимо. Опухоли зрительнаго нерва, которыя выпячиваютъ глазное яблоко по направленію оси Г-ы и уже рано влекутъ за собою слѣпоту при хорошей подвижности глаза, можно вылущить съ сохраненіемъ глазного яблока; даже при неполномъ вылущеніи не бываетъ рецидивовъ, несмотря на саркоматозный характеръ опухоли. Для опухолей зрительнаго нерва тоже можно рекомендовать операцію съ остеопластической резекціей наружной стѣнки Г-ы, равно и для опухолей

слезной железы (аденомъ, саркомъ и раковъ или смѣшанныхъ опухолей), которыя смѣщаютъ глазное яблоко впередъ, внизъ и внутрь. Въ качествѣ курьеза нужно еще упомянуть о врожденныхъ тератомахъ Г-ы; эти опухоли содержатъ по большей части элементы всѣхъ трехъ зародышевыхъ листковъ. Въ одномъ случаѣ Ahlfeld'a въ Г-у вросъ рудиментарный плодъ съ еще различимой конечностью. Въ случаѣ Broer-Weigert'a тератома заключала кишечную петлю, а въ случаѣ E. Hippel'я—рудиментарный глазъ. Въ другихъ тератомахъ находили кисты съ цилиндрическимъ эпителіемъ и съ серознымъ или слизистымъ содержимымъ, жиръ, хрящи, кости и молодую соединительную ткань. Опухоли уже при рожденіи ребенка на свѣтъ имѣли значительную величину; дѣти почти во всѣхъ случаяхъ погибали въ первыя недѣли послѣ рожденія. *Vossius.*

Глазное дно, см. Офтальмоскопія.

Глазное зеркало, см. Офтальмоскопія.

Глазное яблоко, водянка его, см. Бычій глазъ, ст. 550.

Глазное яблоко, вылущеніе его (enucleatio bulbi). — **Показанія:** 1) безусловное показаніе. Вылущеніе Г-ого яблока безусловно показано, т.-е. его нельзя замѣнить никакой другой операціей, при всѣхъ внутриглазныхъ новообразованіяхъ, при всѣхъ поверхностныхъ новообразованіяхъ, которыя уже перешли на внутреннія глазныя оболочки и достигли такихъ размѣровъ, что не представляется возможности сохранить Г-ое яблоко, при новообразованіяхъ, распространившихся съ вѣкъ на Г-ое яблоко, а также при бугорчаткѣ Г-ого яблока, затѣмъ въ тѣхъ рѣдкихъ случаяхъ, когда вѣки настолько разрушены новообразованіемъ или волчанкой, что не представляется уже возможности закрыть Г-ое яблоко даже пластикой.—2) Относительныя показанія. Вылущеніе Г-ого яблока въ этихъ случаяхъ можетъ иногда быть замѣнено другой операціей. Эти показанія суть: *а*) Иридоциклитъ и phthisis bulbi. Каждый глазъ, который ослѣпъ отъ иридоциклита и хотя бы по временамъ болитъ, а при ощупываніи оказывается очень чувствительнымъ, долженъ быть вылущенъ, въ виду опасности симпатическаго воспаленія другого глаза, въ особенности послѣ пораненій, когда въ глазу осталось инородное тѣло (см. иридоциклитъ травматическій въ ст. Радужная оболочка). Противопоказано вылущеніе при воспаленіи всего глаза (panophtalmitis) въ виду опасности гнойнаго менингита. *б*) Glaucoma absolutum (см. Глаукома), если лѣкарствами нельзя уничтожить боли. Въ обоихъ случаяхъ вылущеніе можетъ быть замѣнено опорожненіемъ Г-ого яблока (exenteratio bulbi) или резекціей глазного нерва. Во всякомъ случаѣ, вылущеніе является самой легкой, самой безопасной и самой надежной операціей. *в*) Стафилома роговицы, склеры, бычій глазъ. Если изъ-за выпячиванія глазныхъ оболочекъ глазъ не можетъ закрываться, или если форма и величина Г-ого яблока уродуютъ больного, то нужно вылущить Г-ое я-о или путемъ удаленія стафиломы либо передняго отдѣла Г-ого я-а настолько уменьшить его, чтобы потомъ можно было вставить искусственный глазъ. Противопоказана операція стафиломы тогда, когда повышенное давленіе существуетъ уже давно или глазныя оболочки очень истончены (buphthalmus), потому что тогда послѣ операціи часто происходитъ кровоизліяніе внутрь глаза. *г*) При опухоляхъ глазницы, которыя не могутъ быть удалены безъ вылущенія Г-го я-а, приходится иногда удалять и послѣднее. Со времени введенія операціи Krönlein'a (временная резекція наружной стѣнки глазницы) и это показаніе существенно сузилось.—**Техника** вылущенія Г-ого я-а. Кромѣ какъ у дѣтей и очень чувствительныхъ больныхъ, вылущеніе нужно всегда производить подъ морфіемъ и кокаиномъ, въ другихъ случаяхъ подъ эѳирнымъ или хлороформнымъ наркозомъ. Операція подъ мѣстной анэстезіей. За полчаса до операціи впрыскиваютъ 1—2 сгрм. морфія изъ Правацовскаго шприца подъ кожу въ руку. Послѣ очистки поля операціи нѣсколько разъ впускаютъ въ конъюнктивальный мѣшокъ 2% растворъ кокаина. При сильной инъекціи или воспаленіи на поверхности Г-го я-а превосходныя услуги оказываетъ впусканіе капель раствора солянокислаго адреналина, который обезкровливаетъ поверхность Г-го я-а и въ то же время дѣлаетъ болѣе глубокія части Г-ого я-а доступными дѣйствію кокаина. Затѣмъ вставляютъ вѣкоподъемникъ и въ область четырехъ прямыхъ мышцъ впрыскиваютъ подъ соединительную оболочку изъ Правацовскаго шприца 1—2 дѣленія 2% раствора кокаина, при случаѣ вмѣстѣ съ небольшой примѣсью раствора адреналина. Послѣ этого у внутренняго или наружнаго края роговицы приподнимаютъ пинцетомъ соединительную оболочку и надрѣзываютъ ее; продвигая одну изъ вѣтвей ножницъ подъ соединительной оболочкой, разрѣзаютъ ее кругомъ роговицы, тупо отпрепаровываютъ ее ножницами, затѣмъ на лѣвомъ глазу захватываютъ пинцетомъ наружную прямую мышцу, а на правомъ внутреннюю, слегка вытягиваютъ ее впередъ, подводятъ одну вѣтвь ножницъ подъ мышцу и разсѣкаютъ ее такъ, чтобы на склерѣ осталась культя въ 3 млм. длиною. Засимъ между Г-ымъ я-омъ и разрѣзанной прямой мышцей вводятъ изогнутую тупую канюлю Правацовскаго шприца въ область глазного нерва и впрыскиваютъ въ Теноново пространство ½ шприца 2% кокаина. Послѣ этого захватываютъ крючкомъ, употребляемымъ при операціи косоглазія, поочередно 3 остальныя прямыя мышцы и разсѣкаютъ ихъ вблизи склеры. Теперь захватываютъ болѣе крѣпкимъ пинцетомъ у склеры культю той прямой мышцы, которая была разрѣзана первой, вытягиваютъ Г-ое яблоко сильно впередъ, вводятъ изогнутыя большія ножницы съ закругленными вѣтвями по самому Г-ому я-у, закрытыми ножницами нащупываютъ глазной нервъ, нѣсколько выдвигаютъ ножницы, раскрываютъ ихъ и продвигаютъ обратно такъ, чтобы нервъ очутился между вѣтвями ножницъ, и однимъ ударомъ разсѣкаютъ его. Г-ое яблоко совершенно вывихиваютъ, быстро отдѣляютъ отъ склеры обѣ косыя мышцы, а въ случаѣ надобности и другія сращенія, удаляютъ вѣкоподъемникъ и прижимаютъ тампономъ раневую полость. Черезъ 1—2 минуты кровотеченіе останавливается. Только въ тѣхъ случаяхъ, когда существуетъ гнилостное зараженіе Г-го я-а, необходимо промывать раневую полость растворомъ сулемы 1:5000. Затѣмъ вновь вставляютъ вѣкоподъемникъ и соединяютъ нѣсколькими швами рану конъюнктивы въ горизонтальномъ направленіи. Если Г-ое яблоко по отношенію къ глазной щели слишкомъ велико, то непосредственно передъ

вылущенiемъ нужно сдѣлать временную кантопластику (разсѣченiе наружной спайки вѣкъ). Въ такомъ случаѣ по окончанiи вылущенiя рана вѣкъ закрывается 1—2 шелковыми швами. Въ заключенiе накладываютъ на закрытыя вѣки ватный тампонъ, смоченный въ сулемѣ (1:5000) или hydrarg. oxycyanat. такой же крѣпости, и давящую повязку. При сильныхъ боляхъ можно замѣнить давящую повязку пузыремъ со льдомъ. Черезъ 3 дня шелковые швы снимаются и, самое большее черезъ недѣлю, наступаетъ выздоровленiе.—**Осложненiя.** Лишь въ рѣдкихъ случаяхъ послѣ вылущенiя Г-ого я-а происходитъ очень сильное кровотеченiе, которое, однако, всегда удается остановить тампонацiей; иногда хорошiе результаты получаются отъ адреналина. Если при вылущенiи септическаго Г-ого я-а послѣднее будетъ случайно вскрыто, то можетъ развиться флегмонозное воспаленiе глазницы. Въ такомъ случаѣ необходимо по возможности скорѣе раскрыть рану конъюнктивы, чтобы дать выходъ гною. При вылущенiи по причинѣ панофтальмiи описаны нѣсколько случаевъ смерти отъ воспаленiя мозговыхъ оболочекъ. Но еще вопросъ, не зависѣли ли они отъ недостаточной асептики при операцiи.

Elschnig.

Глазное яблоко, выпячиванiе его, пучеглазiе (exophthalmus). Положенiе передняго отдѣла Г-ого я-а и вѣкъ по отношенiю къ краю глазницы опредѣляется положенiемъ Г-ого я-а въ глазницѣ, а также отношенiемъ глубины глазницы къ величинѣ Г-ого я-а. Такъ, бываетъ кажущееся пучеглазiе при чрезмѣрной величинѣ Г-ого я-а (напр., при мiопiи или buphthalmus'ѣ), а также при ненормально короткой (особенно на одной сторонѣ) глазницѣ (плоскiе края глазницы). Настоящимъ пучеглазiемъ нужно считать только временное или постоянное смѣщенiе Г-ого я-а впередъ. Для измѣренiя степени смѣщенiя Г-ого я-а служатъ экзофтальмометры; но эта цѣль въ большинствѣ случаевъ вполнѣ достигается узкой линейкой (или карандашомъ): прикладываютъ линейку вертикально къ глазницѣ при сомкнутыхъ вѣкахъ и смотрятъ, прикасается ли верхнее вѣко къ линейкѣ или же отстоитъ отъ нея и на какомъ разстоянiи, или на какомъ разстоянiи линейка при существующемъ пучеглазiи будетъ отстоять отъ нижняго края глазницы, если ее приложить къ верхнему краю глазницы и верхнему вѣку. Такимъ образомъ можно опредѣлить абсолютную или относительную къ другому глазу степень выпячиванiя Г-ого я-а.—**Причины:** 1) вслѣдствiе аномалiй глазныхъ мышцъ, опредѣляющихъ положенiе Г-ого я-а (см. Глазъ, анатомiя его), а именно: *а*) паралича наружныхъ глазныхъ мышцъ — exophthalmus paralyticus. Если одна, а въ особенности, если нѣсколько прямыхъ мышцъ теряютъ свой тонусъ, то Г-ое яблоко выступаетъ нѣсколько впередъ подъ давленiемъ внутриглазной клѣтчатки и подъ влiянiемъ тонуса обѣихъ косыхъ мышцъ. Это пучеглазiе никогда не бываетъ значительнымъ и само по себѣ не имѣетъ никакого значенiя. *б*) Вслѣдствiе раздраженiя гладкихъ мышечныхъ волоконъ, которыя натягиваютъ Тенонову сумку (Мюллеровская мышца), т.-е. вслѣдствiе раздраженiя сочувственнаго нерва. Сопутствующiя явленiя со стороны другихъ глазныхъ мышцъ, иннервируемыхъ сочувственнымъ нервомъ, какъ-то: расширенiе (всегда реагирующаго на свѣтъ!) зрачка, ненормальная ширина глазной щели благодаря тому, что верхнее вѣко чрезмѣрно приподнимается, а нижнее чрезмѣрно оттягивается назадъ, и явленiя на соотвѣтственной половинѣ лица (потѣнiе этой стороны) — все это обезпечиваетъ дiагнозъ. Изъ ближайшихъ причинъ нужно назвать: зобные узлы и лимфатическiя железы, а также поврежденiя шеи и аневризмы сонной артерiи, которыя, непосредственно надавливая на шейный пучекъ симпатическаго нерва, вызываютъ раздраженiе его. Это пучеглазiе бываетъ почти всегда одностороннимъ и считается также за невполнѣ выраженную форму (forme fruste) Базедовой болѣзни. Лѣченiе: гальванизацiя шейнаго пучка симпатическаго нерва; при сильно выраженномъ пучеглазiи, если имѣются измѣненiя въ самомъ глазу, мѣстное лѣченiе (см. ниже). Переходомъ къ причинамъ, приводимымъ подъ 2, можетъ служить пучеглазiе при Базедовой болѣзни (см. ст. 316), которое, вѣроятно, обусловливается повышеннымъ напряженiемъ (turgor) ретробульбарной клѣтчатки вмѣстѣ съ раздраженiемъ Мюллеровской мышцы; сопутствующiе симптомы со стороны глаза суть: симптомъ Graefe (отставанiе верхняго вѣка при опусканiи глазъ книзу), симптомъ Stellwag'а (рѣдкое миганiе) и симптомъ Moebius'а (недостаточность внутреннихъ прямыхъ мышцъ). 2) Увеличенiе объема ретробульбарной клѣтчатки вслѣдствiе воспаленiй: tenonitis (воспаленiе Теноновой сумки, самостоятельное или при панофтальмiи), флегмона глазницы, перiоститъ стѣнокъ глазницы, дакрiоаденитъ (воспаленiе слезной железы); въ двухъ послѣднихъ случаяхъ выпячиванiе глаза бываетъ соединено со смѣщенiемъ его въ сторону. Лѣченiе см. въ соотвѣтственныхъ статьяхъ. 3) Опухоли въ полости и стѣнкахъ глазницы. Новообразованiя, врожденныя и прiобрѣтенныя кисты (атеромы, дермоидныя кисты), затѣмъ мозговыя грыжи (encephalocele), эхинококки, цистицерки, экзостозы стѣнокъ глазницы; наконецъ, новообразованiя Г-ого я-а, проложившiя себѣ дорогу кзади. Только при опухоляхъ, сидящихъ въ воронкѣ, образуемой мышцами, или у вершины глазницы, бываетъ чистое пучеглазiе; во всѣхъ же другихъ случаяхъ Г-ое яблоко бываетъ также смѣщено въ сторону; на основанiи того, въ какомъ направленiи смѣщенъ глазъ, можно опредѣлить мѣстоположенiе опухоли. 4) Пучеглазiе вслѣдствiе смѣщенiя стѣнокъ глазницы (вдавленiе наружной стѣнки отъ травмъ, расширенiе придаточныхъ полостей, эмпiема Гайморовой, лобной и клиновидной пазухъ и ячеекъ рѣшетчатой кости). Затѣмъ ненормальное сообщенiе носовой полости съ глазничной впадиной при дефектахъ въ слезной кости—эмфизема глазницы; при сильномъ сморканiи она развивается внезапно и можетъ повторяться, чаще же послѣ травмъ. Лѣченiе въ этихъ случаяхъ—давящая повязка на 5—8 дней. При заболѣванiяхъ придаточныхъ полостей хирургическое вскрытiе ихъ. 5) Аномалiи сосудовъ глазницы, а именно: *а*) расширенiе глазничныхъ венъ. Послѣ травмъ или у лицъ, которымъ приходится производить тяжелую работу въ сильно согнутомъ положенiи, разви-

вается ненормальное расширеніе ретробульбарныхъ венъ. съ чѣмъ обыкновенно бываетъ связана атрофія жировой клѣтчатки глазницы (см. Глазное яблоко, выпячиваніе его перемежающееся). б) Аневризмъ артерій. Здѣсь существуетъ воспринимаемая ухомъ и осязаемая пульсація въ глазницѣ; отсюда и названіе этой формы пучеглазія—exophthalmus pulsans (см. Глазное яблоко, выпячиваніе его пульсирующее). Нужно замѣтить, что закупорка пещеристой пазухи (опухоль, тромбозъ), какъ я доказалъ, не вызываетъ никакихъ измѣненій со стороны глаза; только тромбофлебитъ пещеристой пазухи, перешедшій на глазничныя вены, даетъ картину флегмоны глазницы.—**Лѣченіе.** Всякое рѣзко выраженное пучеглазіе ведетъ, прежде всего, къ развитію конъюнктивита вслѣдствіе недостаточнаго прикрытія Г-ого я-а при слабомъ смыканіи вѣкъ (мигание, во снѣ), а въ болѣе тяжелыхъ случаяхъ, если притомъ еще существуетъ общій упадокъ силъ (Базедова болѣзнь), образуются язвы на роговицѣ отъ высыханія (keratitis e lagophthalmo). Поэтому, если причина пучеглазія неустранима (при Базедовой болѣзни, неоперативныхъ опухоляхъ и т. п.), то должны быть приняты соотвѣтственныя предохранительныя мѣры. Прежде всего, предписываютъ на ночь покрывать глазъ компрессомъ, смоченнымъ въ глицеринѣ пополамъ съ дестиллированной водой (не завязывать плотно), а днемъ нѣсколько разъ промывать глазъ растворомъ борной кислоты и носить глазную повязку; затѣмъ пробуютъ на ночь или на нѣсколько часовъ днемъ закрывать вѣки полосками англійскаго пластыря или цинковаго каучуковаго пластыря, приготовленнаго съ ланолиномъ; бинтовая повязка не годится потому, что подъ нею обыкновенно глазная щель все-таки открывается и тогда повязка трется о роговицу. Если всѣми этими мѣрами нельзя добиться улучшенія, или при сильно развитомъ пучеглазіи, или если эти мѣры невыполнимы при двустороннемъ пучеглазіи, то показана тарсорафія (см. Вѣки, операціи на нихъ).

Elschnig.

Глазное яблоко, выпячиваніе его перемежающееся (exophthalmus intermittens). Это рѣдкое заболѣваніе состоитъ въ томъ, что при покойномъ состояніи больного въ вертикальномъ положеніи существуетъ болѣе или менѣе замѣтный enophthalmus (западеніе глаза), а въ наклонномъ положеніи, при сдавленіи яремныхъ венъ или при сильномъ натуживаніи (выдыханіи съ закрытымъ ртомъ и зажатомъ носѣ, Valsalva), появляется exophthalmus, причемъ больной чувствуетъ сильныя боли. По большей части болѣзнь эта развивается послѣ травмъ, паденія на голову, рѣже совершенно самостоятельно, безъ видимой причины. Во всякомъ случаѣ, здѣсь имѣется дѣло съ варикозными расширеніями венъ, наполненіе которыхъ кровью вызываетъ пучеглазіе. Западеніе глаза нужно объяснить исчезновеніемъ глазничной клѣтчатки. На основаніи одного случая, который я наблюдалъ, я считаю вѣроятнымъ, что причина расширенія венъ можетъ лежать въ хроническомъ воспаленіи глазничной клѣтчатки, которое даетъ первый толчокъ къ расширенію венъ; возможно, что и трофическія разстройства играютъ здѣсь роль. Съ другой стороны, нужно признать, что и первичное образованіе варикозныхъ расширеній можетъ вести къ атрофіи клѣтчатки и, вмѣстѣ съ тѣмъ, къ enophthalmus'у. Въ рѣдкихъ случаяхъ перемежающееся пучеглазіе существуетъ также при ангіомѣ глазницы.—**Лѣченіе** въ общемъ безсильно. Можно бы попытаться добиться улучшенія при помощи наложенной на долгое время давящей повязки, попеременно съ пузыремъ со льдомъ, и при этомъ устранить всѣ поводы къ застою крови въ области глазничныхъ венъ.

Elschnig.

Глазное яблоко, выпячиваніе его пульсирующее (exopthalmus pulsans). При ощупываніи Г-ого я-а замѣчаютъ пульсацію, а если приставить стетоскопъ къ Г-ому я-у или къ стѣнкѣ глазницы, то обыкновенно слышится пульсаторное жужжаніе или шумъ.—**Причины.** 1) Богатыя сосудами новообразованія (рѣдко): ангіомы, ангіосаркомы. По большей части здѣсь наблюдается перемежающееся пучеглазіе. Пульсація неясная, но увеличеніе пучеглазія при сдавленіи яремныхъ венъ и т. п. рѣзко выражено (см. Глазное яблоко, выпячиваніе его перемежающееся). 2) Аневризмы глазничныхъ артерій (чрезвычайно рѣдко). Aneurysma cirsoideum вѣтвей сонной артеріи: медленно растетъ, бываетъ вмѣстѣ съ озязаемыми и видимыми аневризмами артерій вѣка, лица и даже слизистой оболочки носа. Въ единственномъ случаѣ, который намъ извѣстенъ (собственное наблюденіе изъ клиники Schnabel'я), перевязка общей сонной артеріи сопровождалась лишь преходящимъ успѣхомъ. 3) Травмы. Почти несомнѣнно, что всѣ случаи пульсирующаго пучеглазія послѣ травмъ зависятъ отъ разрыва (непосредственнаго или косвеннаго при пораненіи костными осколками вслѣдствіе перелома основанія черепа) внутренней сонной артеріи внутри sinus cavernosus, вслѣдствіе чего артеріальная кровь попадаетъ въ глазную вену (ср. ст. 127). Тотчасъ послѣ травмы больной слышитъ и чувствуетъ непріятное пульсирующее жужжаніе, испытываетъ все нарастающія боли; Г-ое яблоко и вѣки выступаютъ впередъ; вѣки и соединительная оболочка Г-ого я-а отекаютъ и сильно краснѣютъ; зрѣніе обыкновенно страдаетъ лишь въ небольшой степени. Замѣчательно, что и безъ явной травмы то же самое можетъ развиться самопроизвольно при предшествовавшемъ заболѣваніи сонной артеріи (аневризма).—**Лѣченіе.** Нужно испробовать, прежде всего, прижатіе глаза при помощи повязки; сверху мѣшокъ со льдомъ или охлаждающій аппаратъ. Покой въ постели съ приподнятой верхней частью тѣла. Если пучеглазіе не уменьшается, то можно испробовать сначала прижатіе сонной артеріи на соотвѣтственной сторонѣ въ продолженіе 2—3 дней непрерывно (разумѣется, только въ лѣчебницѣ или клиникѣ, гдѣ возможно установить очередь между производящими прижатіе врачами), или прижатіе по нѣсколько часовъ ежедневно вмѣстѣ съ давящей повязкой. Только въ томъ случаѣ, если отъ этого лѣченія не наступитъ улучшенія въ продолженіе 1—2 недѣль, можно перейти къ перевязкѣ внутренней сонной артеріи или общей сонной артеріи. То же лѣченіе показано и при пульсирующемъ пучеглазіи вслѣдствіе аневризмъ или неоперативныхъ опухолей; если при послѣднихъ перевязка сонной артеріи на той же сторонѣ не дала результата

то перевязка другой сонной артеріи иногда еще ведетъ, по крайней мѣрѣ, къ устраненію мучительныхъ шумовъ. *Elschnig.*

Глазное яблоко, опорожненіе его (exenteratio bulbi). — **Показанія**, см. Глазное яблоко, вылущеніе его, ст. 919.—**Техника.** Операція производится подъ морфіемъ и кокаиномъ. Въ нѣсколькихъ случаяхъ проникающихъ ранъ черезъ наружныя глазныя оболочки прекрасныя услуги оказало мнѣ впрыскиваніе кокаина въ самое Г-ое яблоко. Конъюнктива и склера въ разстояніи около 3 млм. отъ нижняго края роговицы разсѣкаются катарактальнымъ ножомъ концентрически къ этому краю. Лишь только ножъ прошелъ черезъ склеру, подводятъ подъ нее одну вѣтвь ножницъ и разрѣзываютъ ее кругомъ, параллельно краю роговицы. Засимъ вводятъ широкую ложку D a v i e l'я или шпатель между склерой и сосудистой оболочкой, осторожно отдѣляютъ послѣднюю цѣликомъ, въ особенности же стараются отдѣлить волокна зрительнаго нерва у входа ихъ въ глазъ, и выпускаютъ все содержимое глаза. При панофтальміи или послѣ проникающихъ ранъ съ послѣдующимъ иридоциклитомъ цѣлесообразнѣе будетъ весь передній отрѣзокъ Г-ого я-а поперечно разсѣчь черезъ роговицу по горизонтальному меридіану и отсюда уже выпустить содержимое глаза. Полость склеры основательно вытираютъ антисептическими тампонами, всыпаютъ въ нее немного іодоформа и закрываютъ рану шелковыми швами. Давящая повязка на 4—8 дней. По большей части появляется потомъ сильное припуханіе перибульбарной клѣтчатки; Г-ое яблоко наполняется кровью. Дней черезъ 8 можно удалить швы. Припуханіе исчезаетъ и остается подвижная, но быстро уменьшающаяся культя. По этой послѣдней причинѣ опорожненіе Г-ого яблока имѣетъ мало преимуществъ передъ вылущеніемъ его. Если въ полости склеры остались заразные микробы, то она можетъ наполниться гноемъ, и потребуется вновь раскрыть ее въ первые же дни послѣ операціи. Затѣмъ склера сморщивается совершенно.— (Операція M u l e s'a). Для того, чтобы послѣ операціи осталась достаточно большая и подвижная культя, M u l e s вкладываетъ въ полость склеры стеклянный или серебряный шаръ и зашиваетъ надъ нимъ склеру и конъюнктиву. Этотъ въ техническомъ отношеніи гораздо болѣе трудный способъ рекомендуется только для больныхъ изъ высшихъ классовъ общества, которые особенно заботятся о своей внѣшности, и это потому, что, во-первыхъ, заживленіе продолжается дольше, а, во-вторыхъ, инородное тѣло, зажившее безъ всякаго раздраженія, можетъ черезъ много мѣсяцевъ или лѣтъ самопроизвольно выйти обратно. *Elschnig.*

Глазное яблоко, сморщиваніе его (phthisis s. atrophia bulbi). Атрофія Г-ого яблока есть исходъ хроническаго воспаленія сосудистой оболочки или остраго гнойнаго воспаленія всѣхъ тканей Г-ого яблока, панофтальмита; она характеризуется тѣмъ, что Г-ое яблоко уменьшено во всѣхъ своихъ размѣрахъ, сморщено. Уменьшеніе это можетъ достигать такой степени, что отъ Г-ого яблока остается культя величиною съ горошину, покрытая соединительной оболочкой, безъ всякихъ видимыхъ слѣдовъ роговой оболочки. Обыкновенно сморщенное Г-ое яблоко мягко и сухо, вслѣдствіе чего прямыя мышцы оставляютъ на немъ длинныя борозды; такое Г-ое яблоко больше похоже на кубъ, чѣмъ на шаръ, тѣмъ болѣе, что и уменьшенная роговая оболочка представляется сильно уплощенной. Глазная щель по большей части также бываетъ уменьшена. Это сильно уродуетъ больного, а такъ какъ искусственный глазъ обыкновенно не переносится, пока еще существуетъ роговая оболочка, то часто приходится производить вылущеніе всегда слѣпого глаза прежде, чѣмъ вставить искусственный глазъ. Особая форма умѣреннаго уменьшенія и мягкости Г-ого яблока наблюдалась иногда послѣ проникающихъ ранъ его; ее называютъ p h t h i s i s b u l b i e s s e n t i a l i s. Тутъ, безъ сомнѣнія, имѣется дѣло съ неврозомъ трофическихъ нервовъ и съ состояніемъ, противоположнымъ глаукомѣ, при которой внутриглазное давленіе увеличено. Болѣзнь можетъ появляться въ перемежающейся формѣ и соединяться съ сильными явленіями раздраженія, но доступна полному излѣченію. *L. Laqueur.*

Глазной камень, см. Мѣдь.

Глазныя мышцы, см. Глазъ.

Глазныя мышцы, параличи ихъ. Здѣсь имѣется дѣло съ ослабленіемъ или потерей функціи какой-либо изъ мышцъ, находящихся внутри или снаружи (двигательныхъ мышцъ) глаза, причемъ причина можетъ лежать либо въ самой мышцѣ, либо въ соотвѣтственномъ нервѣ, либо въ центральномъ органѣ (ядрѣ глазныхъ мышцъ). Въ

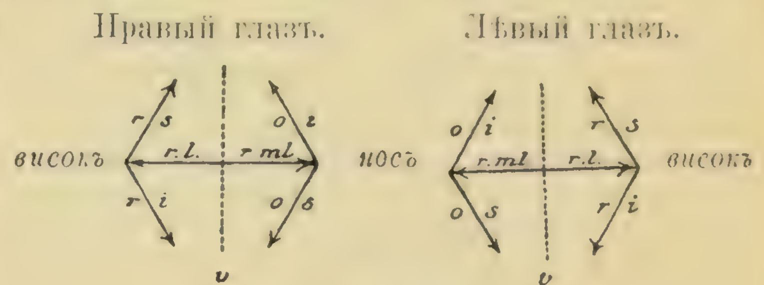


Рис. 270.

v.—вертикальный меридіанъ роговицы. *r. ml.*—rectus medialis. *r. l.*—rectus lateralis. *r. s.*—rectus superior. *r. i.*—rectus inferior. *o. s.*—obliquus superior. *o. i.*—obliquus inferior.

болѣе тѣсномъ смыслѣ называютъ параличемъ Г-хъ м-ъ всякое нарушеніе функціи двигательной мышцы, выражающееся уменьшеніемъ или потерей подвижности глаза.—**Симптомы.** I. При изслѣдованіи положенія глазъ и ихъ подвижности (см. Глазъ, изслѣдованіе его) мы находимъ, что при извѣстномъ направленіи взора существуетъ недостаточная подвижность, и, если этотъ дефектъ имѣется только на о д н о м ъ глазу, то получается косоглазіе. Что тутъ дѣло имѣется съ параличемъ, узнается изъ того, что: 1) косоглазіе появляется только въ опредѣленной части поля зрѣнія; 2) отклоненіе косящаго глаза тѣмъ сильнѣе, чѣмъ больше предметъ въ соотвѣтственной части зрительнаго поля удаляется отъ средней линіи; 3) вторичное отклоненіе гораздо больше первичнаго. На основаніи недостаточной подвижности глаза и проистекающаго отсюда отклоненія его опредѣляютъ, какія мышцы парализованы. Для этого нужно, прежде всего, принять въ соображеніе функцію наружныхъ глазныхъ мышцъ. Какъ показываетъ приведенная здѣсь схема движеній глаза (рис. 270), каждая изъ боковыхъ мышцъ (внутренняя и наружная прямыя мышцы) поворачиваетъ центръ

роговицы въ горизонтальномъ направленіи вправо или влѣво. Движеніе глаза вверхъ и внизъ является сложнымъ. Верхняя прямая мышца поворачиваетъ центръ роговицы вверхъ и кнутри и въ то же время наклоняетъ верхній конецъ вертикальнаго меридіана роговицы кнутри. Нижняя прямая мышца двигаетъ центръ роговицы внизъ и кнутри и въ то же время наклоняетъ верхній конецъ вертикальнаго меридіана роговицы кнаружи. Нижняя косая мышца двигаетъ центръ роговицы вверхъ и кнаружи и наклоняетъ меридіанъ такъ же, какъ нижняя прямая мышца. Верхняя косая мышца двигаетъ глазъ внизъ и кнаружи и наклоняетъ меридіанъ, какъ верхняя прямая. Дѣйствіе мышцъ, поднимающихъ и опускающихъ глазъ, зависитъ отъ положенія его. Какъ это видно на схемѣ, обѣ прямыя мышцы дѣйствуютъ сильнѣе всего при отведеніи глаза (когда онъ обращенъ кнаружи), обѣ косыя—при приведеніи глаза (когда онъ обращенъ кнутри). Поэтому если, напр., парализована верхняя прямая мышца праваго глаза, то наибольшій дефектъ получится при движеніи этого глаза вправо вверхъ. Если поэтому предложить больному смотрѣть на руку и передвигать ее (см. Глазъ, изслѣдованіе его, I. Б.) сначала по средней линіи вверхъ, то окажется, что правый глазъ нѣсколько отстаетъ. Если же на той же высотѣ передвигать руку влѣво и вправо, то въ послѣднемъ случаѣ правый глазъ будетъ уже замѣтно отставать, т.-е. онъ будетъ стоять ниже, чѣмъ въ первомъ случаѣ. Если отклоненіе очень незначительно, при небольшомъ парезѣ, то часто удается констатировать недостаточную подвижность, а вмѣстѣ съ этимъ и параличъ, только по «установочному движенію» («Einstellbewegung») парализованнаго глаза, главнымъ же образомъ, по вторичному отклоненію здороваго глаза, при поочередномъ закрываніи и открываніи того и другого глаза въ соотвѣтственномъ положеніи фиксируемаго предмета.—II. Диплопія. Не самъ параличъ, а обусловливаемая имъ диплопія приводитъ больного къ врачу. Одиночное зрѣніе существуетъ тогда, когда зрительныя линіи обоихъ глазъ сходятся въ фиксируемомъ предметѣ. Въ этомъ случаѣ изображенія отъ предмета падаютъ въ обоихъ глазахъ на желтыя пятна, а изображенія отъ всѣхъ другихъ постороннихъ предметовъ падаютъ на точки сѣтчатки, отстоящія отъ желтаго пятна на одинаковомъ разстояніи и въ одинаковомъ направленіи (тождественныя мѣста сѣтчатки). Если зрительная линія одного глаза отклоняется отъ предмета, фиксируемаго другимъ глазомъ, то изображеніе предмета въ отклоняющемся глазу падаетъ на эксцентрическую точку сѣтчатки и воспринимается какъ второй предметъ (ложная проекція, ложное изображеніе, двойное изображеніе), находящійся въ другомъ мѣстѣ рядомъ съ фиксируемымъ предметомъ. На основаніи положенія этого второго предмета къ дѣйствительному можно судить о степени и направленіи отклоненія глаза. Одинъ глазъ больного въ темномъ помѣщеніи закрываютъ краснымъ стекломъ—если оба глаза обладаютъ одинаковой остротой зрѣнія, то закрываютъ здоровый глазъ, а если нѣтъ, то обладающій лучшимъ зрѣніемъ—и ставятъ по средней линіи зажженную свѣчу на разстояніи 3 метровъ. Если больной видитъ двѣ свѣчи въ этомъ положеніи зажженной свѣчи или когда мы передвигаемъ ее въ горизонтальной плоскости вправо или влѣво (всегда считая отъ изслѣдуемаго), то, прежде всего, мы задаемъ вопросъ, на одинаковой ли высотѣ стоятъ свѣчи. Допустимъ, что онѣ стоятъ въ одной плоскости. Тогда мы спрашиваемъ, въ какомъ направленіи разстояніе между ними увеличивается. Если, напр., это происходитъ, когда свѣчу передвигаютъ вправо, то, значитъ, парализована мышца, поворачивающая глазъ вправо, и именно въ томъ глазу, изображеніе котораго дальше отстоитъ отъ средней линіи. Итакъ, если изображеніе праваго глаза дальше отстоитъ отъ средней линіи, т.-е. находится дальше вправо, то, значитъ, парализована наружная прямая мышца праваго глаза; если изображеніе лѣваго глаза находится дальше вправо, то, значитъ, парализована внутренняя прямая мышца лѣваго глаза. Если же въ средней линіи или при подниманіи и опусканіи свѣчи въ срединной плоскости изображенія находятся на разной высотѣ и если разстояніе между ними увеличивается при извѣстномъ положеніи свѣчи, то, значитъ, парализованы мышцы, поднимающія или опускающія глазъ. Если, напр., разстояніе увеличивается при передвиганіи свѣчи кверху, то парализована мышца, поднимающая глазъ, и опять-таки въ томъ глазу, изображеніе котораго отстоитъ отъ средней линіи дальше кверху, т.-е. стоитъ выше. Допустимъ, что это правый глазъ. Чтобы рѣшить, которая изъ поднимающихъ мышцъ въ немъ парализована, передвигаютъ свѣчу вверху вправо и влѣво. Если разстояніе между свѣчами справа вверху окажется значительно больше, чѣмъ слѣва вверху, то парализована та изъ мышцъ, поворачивающихъ правый глазъ вверхъ, которая преимущественно поднимаетъ его при абдукціи, т.-е. (см. схему!) верхняя прямая мышца; если наибольшее отстояніе существуетъ слѣва вверху, то парализована та мышца, которая предпочтительно поднимаетъ глазъ при аддукціи, т.-е. нижняя косая. То же самое относится и къ параличу мышцъ, вращающихъ глазъ книзу. Если разстояніе между верхнимъ и нижнимъ изображеніями увеличивается при передвиганіи свѣчи книзу, то парализована мышца, двигающая глазъ внизъ, и притомъ въ томъ именно глазу, изображеніе котораго отстоитъ дальше книзу отъ средней линіи, т.-е. стоитъ ниже. Допустимъ, что это правый глазъ. Тогда передвигаютъ свѣчу внизу вправо и влѣво. Если наибольшее разстояніе между изображеніями существуетъ внизу справа, то парализована та мышца праваго глаза, которая обладаетъ наибольшей силой при абдукціи глаза, т.-е. нижняя прямая мышца. Если же наибольшее разстояніе между изображеніями свѣчи получается внизу слѣва, то парализована та мышца праваго глаза, которая сильнѣе всего дѣйствуетъ при аддукціи глаза, т.-е. верхняя косая мышца. На отклоненіе въ сторону, равно какъ на наклонное другъ къ другу положеніе двойныхъ изображеній, при этомъ изслѣдованіи не слѣдуетъ обращать никакого вниманія.—III. Измѣненія положенія головы. При параличѣ какой-либо глазной мышцы больной сознательно и безсознательно старается держать голову такъ, чтобы не надо было дѣйствовать парализованной мышцей, т.-е. чтобы не получилось диплопіи. Такъ, напр., при параличѣ лѣвой наружной прямой мышцы больной держитъ голову повернутой влѣво такъ, чтобы оба глаза находились въ правой половинѣ глазныхъ щелей, когда онъ разсматриваетъ предметъ, нахо-

дящійся прямо передъ нимъ. IV. Ложная проекція. Когда парализованный глазъ разсматриваетъ предметъ въ той части поля зрѣнія, въ которой для фиксаціи требуется дѣйствіе парализованной мышцы, то больной проецируетъ этотъ предметъ гораздо дальше по тому направленію, куда парализованная мышца повернула бы глазъ, если бы она была иннервирована одна. Для того, чтобы съ помощью парализованной мышцы направить зрительную линію на разсматриваемый предметъ, требуется гораздо болѣе сильный волевой импульсъ, чѣмъ въ нормальномъ состояніи. Однако, на основаніи этого «мышечнаго чувства» (лучше: чувства иннерваціи) мы судимъ о положеніи разсматриваемаго предмета въ пространствѣ. Поэтому при фиксированіи предмета съ помощью парализованной мышцы онъ кажется больному лежащимъ дальше по направленію движенія парализованной мышцы. Изслѣдованіе производится такъ: предметъ держатъ въ той части поля зрѣнія, въ которой дѣйствіе парализованной мышцы ограничено (напр., при параличѣ правой наружной прямой мышцы предметъ держатъ въ правой половинѣ поля зрѣнія), и предлагаютъ больному фиксировать его однимъ только парализованнымъ (правымъ) глазомъ. Затѣмъ больному говорятъ, чтобы въ тотъ моментъ, когда закроютъ ему глазъ, онъ быстро коснулся предмета указательнымъ пальцемъ правой руки. Въ нашемъ случаѣ больной направитъ свой палецъ мимо предмета справа. V. Головокруженіе (зрительнаго происхожденія). Вслѣдствіе диплопіи и ложной проекціи больной теряетъ способность правильно оріентироваться въ пространствѣ, не можетъ пройти вдоль прямой линіи, проведенной по полу, подниматься по лѣстницѣ и т. под. Головокруженіе исчезаетъ, лишь только больной закроетъ парализованный глазъ или вообще исключитъ его изъ акта зрѣнія—важный признакъ для отличія этого головокруженія отъ настоящаго головокруженія (черепномозгового происхожденія).—Терминологія параличей Г-ыхъ м-ъ. Частичная потеря функціональной способности или слабость мышцы называется парезомъ; полная потеря функціональной способности называется параличемъ; параличъ нѣсколькихъ мышцъ, иннервируемыхъ разными нервами, называется офтальмоплегіей. Послѣдняя можетъ быть полной: совершенная неподвижность одного или обоихъ глазъ, или неполной: отсутствіе нѣкоторыхъ движеній. Параличъ ассоціированныхъ (т.-е. дѣйствующихъ въ одномъ направленіи) мышцъ обоихъ глазъ называется сочетаннымъ параличемъ («Blicklähmung» нѣмцевъ).—**Причины.** I. Периферическій параличъ Г-ыхъ м-ъ. А. Глазничный: флегмона глазничной клѣтчатки, періоститъ, костоѣда и экзостозы стѣнки глазницы, опухоли, вызывающія параличъ механически или вслѣдствіе давленія на нервы. Поврежденія глазницы могутъ вызывать параличъ непосредственно либо путемъ пораненія мышцъ и нервныхъ окончаній, либо косвенно—путемъ пораненія главныхъ нервныхъ стволовъ, напр., при оскольчатомъ переломѣ костной стѣнки верхней глазничной щели. Рѣдко встрѣчается острый гэморрагическій поліміозитъ, а также ревматическое пораженіе глазныхъ мышцъ (послѣ инфлуэнцы). Врожденные параличи Г-ыхъ м-ъ часто бываютъ вызваны аплазіей этихъ мышцъ. Б. Базальный параличъ вслѣдствіе давленія на нервные стволы на основаніи черепа со стороны опухолей, аневризмъ, кровоизліяній, мозговой водянки, менингита, отека мозга (при свинцовомъ отравленіи), затѣмъ вслѣдствіе неврита и новообразованій въ нервныхъ стволахъ, наконецъ, вслѣдствіе прямого разрыва при переломѣ основанія черепа. Глазничный параличъ легко распознать по сопутствующимъ внѣшнимъ видимымъ явленіямъ (выпячиваніе глаза и т. д.). Базилярное происхожденіе паралича можно предположить тогда, когда имѣются множественные параличи одного или обоихъ глазъ, напр., всѣхъ мышцъ, иннервируемыхъ глазодвигательнымъ нервомъ (параличъ ствола глазодвигательнаго нерва); сопутствующее воспаленіе зрительнаго нерва (neuritis optica) часто дѣлаетъ діагнозъ несомнѣннымъ точно такъ же, какъ сопутствующее пораженіе другихъ мозговыхъ нервовъ. II. Центральный параличъ Г-ыхъ м-ъ. А. Пучковыя пораженія нервовъ между ядромъ и мѣстомъ выхода изъ мозгового вещества, вызванныя опухолями, кровоизліяніями или энцефалитомъ. Распознаваніе крайне ненадежно. Б. Ядерный параличъ. Пораженіе ядеръ глазныхъ мышцъ можетъ развиться либо отдѣльно, либо вмѣстѣ съ пораженіями сосѣднихъ ядеръ (бульбарный параличъ). Для пораженія ядеръ характерны двѣ различныя формы паралича: 1) изолированные параличи нѣкоторыхъ мышцъ одного или обоихъ глазъ; 2) параличъ ассоціированныхъ мышцъ обоихъ глазъ, т.-е. сочетанные параличи. Причины: перерожденіе или воспаленіе, спинная сухотка, разсѣянный склерозъ головного и спинного мозга, разстройства кровообращенія (сифилисъ!), кровоизліянія, отравленія (свинцомъ, алкоголемъ, никотиномъ, птомаинами и пр., автоинтоксикація и отравленіе колбаснымъ ядомъ), заразныя болѣзни (токсины, напр., дифтерія), сахарное мочеизнуреніе. Давленіе на ядра извнѣ (опухоли) или изнутри (внутренняя головная водянка, кровоизліяніе въ мозговые желудочки) и т. под. Изолированное воспалительное пораженіе ядеръ глазныхъ мышцъ называется polioencephalitis superior. Хроническая форма характеризуется постепеннымъ прогрессированіемъ параличей (обыкновенно начинающихся съ опущенія верхняго вѣка), которые развиваются въ обоихъ глазахъ симметрически, такъ что диплопіи не бываетъ; зрачекъ и аккомодація обыкновенно также остаются незатронутыми (прогрессивная обоюдосторонняя офтальмоплегія). Наконецъ, встрѣчаются и чисто функціональныя заболѣванія ядеръ (астеническая офтальмоплегія). Въ большинствѣ случаевъ только подробный разборъ явленій со стороны всей нервной системы даетъ возможность установить мѣстоположеніе и причины паралича. Нужно замѣтить, что ревматическіе параличи Г-ыхъ мышцъ встрѣчаются довольно рѣдко.—**Предсказаніе и исходъ** зависятъ, главнымъ образомъ, отъ причины. Ревматическіе параличи при своевременномъ лѣченіи проходятъ обыкновенно въ 3—4 недѣли. Точно также и табетическіе параличи обыкновенно скоро проходятъ, но часто появляются вновь. Однако, они могутъ оставаться безъ измѣненія въ теченіе многихъ мѣсяцевъ; параличъ, который остается почти безъ перемѣны въ теченіе 6 мѣсяцевъ, въ большинствѣ случаевъ уже никогда не проходитъ. Токсическіе параличи въ общемъ доброкачественны, за исключеніемъ отравленій птомаинами (автоинтоксикація и колбасный ядъ) и polioencephalitis superior acuta alcoholica, ведущаго большею частью въ нѣсколько недѣль къ смерти отъ бульбарнаго паралича. Ядерные параличи въ общемъ даютъ дурное

предсказаніе. Сифилитическіе параличи доброкачественны только при локализаціи процесса на основаніи мозга и при своевременномъ лѣченіи. Параличъ можетъ пройти совсѣмъ или же оставляетъ нѣкоторый слѣдъ, который навсегда остается скрытымъ (динамическое косоглазіе); въ тяжелыхъ случаяхъ параличъ либо остается безъ перемѣны, либо еще какъ бы усиливается вслѣдствіе вторичной контрактуры сохранившихся антагонистовъ (напр., полный параличъ глазодвигательнаго нерва; глазное яблоко все больше оттягивается кнаружи вслѣдствіе вторичной контрактуры наружной прямой мышцы).—**Лѣченіе.** I. Мѣстное. Выключеніе одного (всего лучше парализованнаго) глаза изъ акта зрѣнія посредствомъ повязки. Гальванизація (анодъ на глазъ, катодъ на заднюю поверхность шеи, 2—3 миллиампера, ежедневно 2—10 минутъ, послѣ рѣже) или фарадизація (электроды на тѣхъ же мѣстахъ, слабые токи, сеансъ до 15 минутъ). Когда параличъ начинаетъ проходить, нужно приступить къ методическимъ упражненіямъ въ бинокулярномъ зрѣніи. Больной фиксируетъ предметъ въ той части поля зрѣнія, гдѣ онъ видитъ его одиночнымъ, и повторно передвигаетъ его въ ту сторону, гдѣ появляется диплопія, стараясь, по возможности, сохранить одиночное зрѣніе. При застарѣлыхъ параличахъ удается иногда добиться улучшенія при помощи пассивныхъ движеній глазного яблока: парализованный глазъ кокаинизируютъ, затѣмъ захватываютъ его фиксаціоннымъ пинцетомъ у края склеры и повторно передвигаютъ его въ сторону дѣйствія парализованной мышцы. При стаціонарномъ параличѣ показано оперативное вмѣшательство, а именно: 1) при параличѣ одной изъ боковыхъ мышцъ (напр., правой наружной прямой мышцы)—перемѣщеніе прикрѣпленія парализованной мышцы кпереди, въ случаѣ надобности, еще съ тенотоміей антагониста (т.-е. въ данномъ случаѣ правой внутренней прямой мышцы); если этого не достаточно, то производится еще тенотомія ассоціированной мышцы другого глаза (т.-е. лѣвой наружной прямой мышцы). 2) При параличѣ мышцы, поднимающей или опускающей глазъ. Въ виду того, что только прямыя мышцы (верхняя и нижняя) хорошо доступны для операціи, дѣйствіе же ихъ сложное, то приходится прибѣгать, главнымъ образомъ, къ операціямъ на мышцахъ другого глаза, ассоціированныхъ съ парализованной мышцей, или на антагонистахъ того же глаза; такъ, *а*) при парезѣ правой верхней прямой мышцы дѣлаютъ тенотомію правой нижней прямой; *б*) при парезѣ правой нижней прямой мышцы дѣлаютъ тенотомію правой верхней прямой мышцы; *в*) при парезѣ правой нижней косой мышцы — тенотомія лѣвой верхней прямой мышцы; *г*) при парезѣ правой верхней косой мышцы—тенотомія правой нижней прямой. При остающемся динамическомъ косоглазіи также показана операція, если отъ мышечныхъ усилій (фузіонныхъ движеній) для полученія одиночнаго видѣнія развивается мышечная астенопія. Въ другихъ же случаяхъ нужно испробовать призмы, обращенныя вершиной къ сторону дѣйствія парализованной мышцы.—II. Общее лѣченіе. Для него можно дать только общія правила. При ревматическихъ параличахъ: покой въ постели, 2—5 грм. аспирина или салициловаго натра pro die внутрь; при случаѣ—впрыскиванія пилокарпина подъ кожу, черезъ день по 1—2 сгрм. (1/2—1 Правацевскій шприцъ 2% раствора). При застарѣлыхъ параличахъ электрическія свѣтовыя или паровыя ванны, курсъ лѣченія въ Баденѣ, Крапинѣ и пр. Во всѣхъ случаяхъ сифилитическаго происхожденія рекомендуется энергичное противосифилитическое лѣченіе, особенно при базилярныхъ формахъ. Примѣняется смѣшанное лѣченіе: 4 грм. unguent. hydrarg. c. resorbin. parat., 20—30 втираній, и іодистый калій внутрь. (Уходъ за ртомъ!). При ядерныхъ формахъ (позднія формы сифилиса) іодъ.

Rp. Kal. jodat. 10,0
Natr. bicarbon. 5,0
Chinin. bisulfur. 0,3
Mucil. gum. arab. q. s.
ut f. pil. № 30.
D. S. 3 раза въ день по 1—3 пилюли послѣ ѣды.

Въ застарѣлыхъ случаяхъ рекомендуется лѣченіе въ Липикѣ, Галлѣ. При спинной сухоткѣ не примѣнять водолѣченія! Іодъ внутрь или ртутныя втиранія, если былъ сифилисъ и спинная сухотка находится въ начальномъ стадіи; вообще же arg. nitr. въ пилюляхъ.

Rp. Argent. nitric. 0,5
Ext. et pulv. liquirit. q. s.
ut f. pil. № 50.
Consperge pulv. irid. flor.
D. S. 1—2 пилюли въ день.

При всѣхъ токсическихъ параличахъ: сначала каломель внутрь (см. Аккомодація, параличъ ея, лѣченіе, ст. 44), а затѣмъ усиливаютъ обмѣнъ веществъ, даютъ укрѣпляющія средства и пр. *Elschnig.*

Глазныя мышцы, судороги ихъ. Судороги Г-ыхъ м-ъ встрѣчаются очень рѣдко. Чаще всего наблюдается еще сочетанная судорога Г-ыхъ м-ъ, т.-е. судорожное сокращеніе одинаково дѣйствующихъ мышцъ обоихъ глазъ, déviation conjugée, нѣкоторыя формы нистагма, затѣмъ истерическія судороги Г-ыхъ м-ъ, которыя всегда состоятъ въ судорожной конвергенціи глаза и симулируютъ параличъ наружной прямой мышцы. Эта истерическая судорога характеризуется тѣмъ, что она появляется только при сознательномъ фиксированіи глазъ на предметѣ, при направленномъ въ эту сторону изслѣдованіи. Когда на больного не обращаютъ вниманія, движенія глазъ происходятъ нормальнымъ образомъ. Судорожная конвергенція, понятно, сопровождается всегда суженіемъ зрачковъ, что помогаетъ распознаванію. Очень рѣдко встрѣчается судорога отдѣльныхъ Г-ыхъ м-ъ при нервныхъ болѣзняхъ, сопровождающихся судорогами въ поперечнополосатыхъ мышцахъ (тетанія, хорея и пр.).—**Лѣченіе** должно быть направлено противъ основной общей или мозговой болѣзни. *Elschnig.*

Глазодвигательный нервъ, см. Нервы.

Глазъ анатомія его.—I. **Глазное яблоко и зрительный нервъ.** Шарообразная форма глазного яблока обусловливается упругостью его оболочекъ, склеры и роговицы, которыя удерживаютъ въ равновѣсіи внутриглазное давленіе. Длина оси въ нормальномъ эмметропическомъ Г-у равняется у мужчины въ среднемъ 24 млм., у женщины 23 млм.; вертикальный размѣръ по экватору равенъ

около 23, resp. 22 млм., горизонтальный нѣсколько больше; радіусъ кривизны роговой оболочки равенъ около $7^1/_2$ млм.—Бѣлочная оболочка (sclera) толще всего (около 1,1 млм.) у задняго полюса Г-а, а именно кнаружи отъ мѣста вхожденія зрительнаго нерва. По мѣрѣ приближенія къ переднему полюсу Г-а она становится все тоньше. Она состоитъ изъ пучковъ соединительнотканныхъ волоконецъ, которые, идя по большей части меридіонально и циркулярно, тѣсно переплетаются между собой. Узкія лимфатическія щели выстланы обкладочными клѣтками.—Роговица (cornea) имѣетъ у взрослаго въ горизонтальномъ діаметрѣ около 10—12 млм., въ вертикальномъ 9—11 млм.; толщина ея около 1,2 млм. Мы различаемъ въ ней по направленію спереди назадъ слѣдующіе слои: 1) эпителій: многослойный мостовидный эпителій, отдѣляющійся отъ паренхимы роговицы гомогенной перепонкой (membrana Bowmani); 2) паренхиму, состоящую изъ основного вещества и клѣтокъ роговой оболочки. Пучки тонкихъ, почти гомогенныхъ соединительнотканныхъ волоконецъ собраны въ пластинки и заключаютъ въ себѣ много соковыхъ щелей, которыя сообщаются между собою тонкими канальцами; въ послѣднихъ и помѣщаются тѣльца роговой оболочки, плоскія, снабженныя отростками клѣтки съ большимъ ядромъ. Кромѣ этихъ клѣтокъ, часто попадаются также блуждающія клѣтки. 3) Десцеметову оболочку (membrana Descemeti), настоящую стекловидную оболочку, которая даетъ реакцію на эластическую ткань и выстлана изнутри (къ передней камерѣ) однослойнымъ эндотеліемъ. Десцеметову оболочку нужно разсматривать какъ кутикулярное образованіе, тогда какъ Bowman'овская оболочка есть видоизмѣненная паренхима роговицы. Роговая оболочка не имѣетъ сосудовъ; питаніе ея происходитъ при посредствѣ системы соковыхъ щелей, которыя получаютъ свою лимфу изъ сосудовъ краевого сплетенія (см. Конъюнктива). Отсюда же вступаютъ радіально расположенныя нервныя вѣточки, образующія поверхностное и глубокое нервныя сплетенія; изъ нихъ первое посылаетъ сквозь Bowman'овскую оболочку вѣточки къ эпителію роговицы. — Сосудистая оболочка (chorioidea). Склера на своей внутренней поверхности выстлана внутренней оболочкой Г-а, сосудистой оболочкой. Отъ самой склеры она отдѣляется лимфатическимъ пространствомъ (перихоріоидальнымъ пространствомъ), которое выстлано рыхло сидящими пигментными клѣтками (suprachorioidea). Въ задней половинѣ глазного яблока сосудистая оболочка имѣетъ въ толщину около 0,2 млм. и состоитъ изъ слѣдующихъ слоевъ, считая снаружи кнутри: 1) слой крупныхъ сосудовъ, 2) слой мелкихъ сосудовъ и 3) слой капилляровъ (choriocapillaris), который отдѣляется отъ сѣтчатки эластической стекловидной оболочкой (membrana vitrea chorioideae). Пространства между сосудами выполнены волоконцами рыхлой соединительной ткани, эндотеліальными клѣтками и пигментными клѣтками основного вещества (стромы). Сосудистыя сплетенія, въ особенности choriocapillaris, всего гуще у задняго полюса, а по мѣрѣ приближенія къ переднему полюсу густота ихъ все убываетъ.—Сѣтчатая оболочка (retina). Къ стекловидной оболочкѣ chorioideae прилегаетъ снаружи наружный слой сѣтчатки, пигментный эпителій. За нимъ идутъ остальные слои сѣтчатки, считая снаружи кнутри: 1) слой палочекъ и колбочекъ, отдѣляющійся посредствомъ membrana limitans externa отъ 2) наружнаго ядернаго слоя, 3) наружный ретикулярный («зернистый») слой, 4) внутренній ядерный слой, 5) внутренній ретикулярный («зернистый») слой, 6) слой большихъ гангліозныхъ клѣтокъ, 7) слой нервныхъ волоконъ сѣтчатки съ membrana limitans interna. Наружные слои сѣтчатки, включая и ретикулярный, называются мозаичнымъ слоемъ или слоемъ свѣтоощущающаго эпителія, а остальные внутренніе слои носятъ названіе мозгового слоя сѣтчатки. Остовъ сѣтчатой оболочки составляютъ Müller'овскія радіальныя волоконца (видоизмѣненный эпителій), которыя стоятъ перпендикулярно къ поверхности ея, упираются коническими основаніями въ m. limitans interna, снабжены во внутреннемъ ядерномъ слоѣ однимъ или двумя ядрами и оканчиваются въ m. limitans externa. Пигментный эпителій состоитъ изъ слоя шестиугольныхъ клѣтокъ, наполненныхъ множествомъ пигментныхъ зеренъ; внутренняя поверхность ихъ усажена тончайшими протоплазматическими отростками, между которыми заложены палочки и колбочки. Слой палочекъ и колбочекъ содержитъ зрительный пурпуръ. Что касается болѣе тонкаго строенія сѣтчатой оболочки и функціональной связи между отдѣльными ея слоями, то объ этомъ мы здѣсь можемъ сказать только слѣдующее: палочки и колбочки идутъ въ видѣ тонкихъ отростковъ сквозь наружный ядерный слой къ внутреннему ядерному слою и черезъ посредство мелкихъ гангліозныхъ клѣтокъ, заложенныхъ во внутреннемъ ядерномъ слоѣ, сообщаются съ большими гангліозными клѣтками. Длинные отростки этихъ послѣднихъ и суть волокна зрительнаго нерва (см. ниже о зрительномъ нервѣ, ст. 936). Отдѣльныя образованія, по всей вѣроятности, соединяются другъ съ другомъ не непосредственно, а путемъ соприкосновенія тончайшихъ концовъ волоконъ. Особыми свойствами сѣтчатка обладаетъ въ точкѣ наиболѣе яснаго зрѣнія, лежащей кнаружи отъ зрительнаго нерва—въ желтомъ пятнѣ (macula lutea), называемомъ такъ потому, что на свѣжемъ глазѣ, вынутомъ изъ трупа, мѣсто это представляется окрашеннымъ въ желтый цвѣтъ пигментомъ, заключеннымъ во внутреннихъ слояхъ сѣтчатой оболочки. По краю этого пятна слой гангліозныхъ клѣтокъ сильно утолщается, а слой нервныхъ волоконъ соотвѣтственно истончается. Къ центру желтаго пятна, къ fovea centralis, всѣ слои очень быстро становятся все тоньше и тоньше, такъ что здѣсь остаются только однѣ колбочки безъ палочекъ и ихъ отростки, усѣянные небольшимъ количествомъ ядеръ. Сѣтчатка, имѣющая у задняго полюса 0,45 млм. толщины, истончается также по направленію кпереди и, не доходя миллиметровъ на 6 до мѣста соединенія роговой оболочки со склерой, оканчивается въ видѣ зазубренной линіи, ora serrata. Послѣдняя, вмѣстѣ съ тѣмъ, служитъ и границей сосудистой оболочки, которая отсюда уже измѣняетъ свое строеніе и переходитъ въ рѣсничное тѣло и радужную оболочку.—Рѣсничное тѣло (corpus ciliare) состоитъ изъ двухъ частей: склад-

чатой и нескладчатой (pars plicata et non plicata corporis ciliaris). Первая называется такъ потому, что на ея внутренней поверхности находятся около 70 меридіонально идущихъ складокъ (рѣсничные отростки). Главная масса рѣсничнаго тѣла состоитъ изъ рѣсничной мышцы, на которой мы различаемъ три части: 1) меридіональныя волокна, 2) радіальныя и 3) самую внутреннюю часть—круговыя волокна. Первыя называются мышцей Brücke, послѣднія—Müller'овской мышцей. Рѣсничное тѣло и тѣсно съ нимъ сращенная радужная оболочка прикрѣпляются къ мѣсту соединенія роговой оболочки со склерой при помощи гребенчатой связки (ligamentum pectinatum). Рѣсничные отростки состоятъ изъ рыхлой соединительной ткани и большого числа капилляровъ. Рѣсничное тѣло сплошь выстлано двойнымъ слоемъ эпителія, являющагося продолженіемъ сѣтчатой оболочки, большинство слоевъ которой оканчивается въ ora serrata. Наружный слой эпителія, являющійся продолженіемъ пигментнаго эпителія сѣтчатки, густо пигментированъ; внутренній же слой эпителія имѣющій видъ частокола, не содержитъ пигмента. Сосудистая оболочка, рѣсничное тѣло и радужная оболочка, называемыя всѣ вмѣстѣ uvea, получаютъ свои кровеносные сосуды отъ заднихъ рѣсничныхъ артерій, которыя проникаютъ сквозь склеру въ окружности зрительнаго нерва у задняго полюса глаза. Короткія заднія рѣсничныя артеріи тотчасъ переходятъ въ сосудистую оболочку, а длинныя заднія рѣсничныя артеріи направляются черезъ перихоріоидальное пространство къ рѣсничному тѣлу; здѣсь онѣ соединяются между собою и съ нѣкоторыми изъ переднихъ рѣсничныхъ артерій, проникающихъ сквозь склеру въ окружности роговицы, образуя сосудистое кольцо, большой артеріальный кругъ радужной оболочки (circulus arteriosus iridis major), отъ котораго отходятъ многочисленныя вѣточки къ радужной оболочкѣ. Такимъ же образомъ идутъ и рѣсничные нервы.—Радужная оболочка (iris), наибольшая толщина которой равна около 0,5 млм., по своему рѣсничному краю прикрѣплена къ рѣсничному тѣлу и къ lig. pectinatum и въ центрѣ имѣетъ отверстіе (зрачекъ, pupilla). Строма ея состоитъ изъ сплетенія развѣтвленныхъ пигментныхъ клѣтокъ (клѣтокъ стромы), рыхлаго въ переднихъ слояхъ и нѣсколько болѣе плотнаго въ заднихъ; на поверхности оно имѣетъ многочисленные пробѣлы (крипты радужной оболочки) и выстлано здѣсь эндотеліальной оболочкой. Сосуды, идущіе отъ рѣсничнаго тѣла въ радіальномъ направленіи и заложенные въ стромѣ радужной оболочки, соединяются приблизительно на границѣ между внутренней и средней третью ея въ малый артеріальный кругъ радужной оболочки (circulus arteriosus iridis minor); въ томъ отдѣлѣ радужной оболочки, который находится внутри отъ этого круга, лежитъ musculus sphincter pupillae (сфинктерный отдѣлъ); остальной периферическій поясъ радужной оболочки называется рѣсничнымъ отдѣломъ ея. Задняя поверхность радужной оболочки образуется двойнымъ слоемъ пигментныхъ эпителіальныхъ клѣтокъ (pars retinalis iridis), продолженіемъ эпителіальныхъ слоевъ, покрывающихъ рѣсничное тѣло; между ними и стромой радужной оболочки находится слой гладкихъ мышечныхъ волоконъ, идущихъ параллельно поверхности радужной оболочки,—musculus dilatator pupillae.—Стекловидное тѣло (corpus vitreum). Вся полость глаза, окруженная внутренними глазными оболочками, выполнена стекловиднымъ тѣломъ; на переднемъ полюсѣ его имѣется тарелкообразное углубленіе, въ которомъ помѣщается хрусталикъ. Стекловидное тѣло представляетъ собой прозрачную студень, состоящую подъ микроскопомъ изъ весьма густой сѣти тончайшихъ волоконъ, между которыми во многихъ мѣстахъ, особенно на поверхности, помѣщаются клѣтки стекловиднаго тѣла. Чѣмъ старше субъектъ, тѣмъ больше сгущаются поверхностные слои стекловиднаго тѣла, образуя membrana limitans corporis vitrei. Отъ тарелкообразной ямки къ зрительному нерву идетъ центральный каналъ стекловиднаго тѣла, canalis hyaloideus.—Хрусталикъ (lens crystallina) прикрѣпленъ къ рѣсничному тѣлу Цинновой связкой (zonula Zinni), системой безструктурныхъ волоконъ, идущихъ въ различныхъ направленіяхъ къ экватору хрусталика и къ смежнымъ отдѣламъ передней и задней поверхности его; волокна эти отходятъ отъ области ora serrata и отъ эпителія (въ видѣ частокола) рѣсничнаго тѣла. Хрусталикъ поддерживаетъ и оттѣсняетъ кпереди радужную оболочку и такимъ образомъ отдѣляетъ переднюю камеру—пространство между роговицей, радужной оболочкой и зрачкомъ—отъ задней камеры, т.-е. пространства между стекловиднымъ тѣломъ, радужной оболочкой, resp. рѣсничнымъ тѣломъ и хрусталикомъ. Хрусталикъ состоитъ изъ гомогенной оболочки, сумки, которая на передней половинѣ его толще; на внутренней своей поверхности она выстлана однимъ слоемъ кубическихъ клѣтокъ (эпителій хрусталика). На экваторѣ хрусталика эпителій этотъ переходитъ въ веретенообразныя, радіально расположенныя клѣтки (ядерный поясъ хрусталика). Чѣмъ ближе къ центру, тѣмъ длиннѣе становятся клѣтки, тѣмъ менѣе ясными становятся ядра и тѣмъ менѣе рѣзко онѣ отдѣляются другъ отъ друга. Теперь онѣ называются уже хрусталиковыми волокнами. Послѣднія расположены такъ, что волокна на передней и задней поверхностяхъ оканчиваются по линіямъ, отходящимъ радіально отъ полюсовъ, образуя Y-образную фигуру, хрусталиковую звѣзду. Приблизительно въ періодѣ половой зрѣлости центръ хрусталика начинаетъ дифференцироваться въ видѣ ядра отъ корковаго слоя (передняго и задняго кортикальнаго слоя). Чѣмъ старше человѣкъ, тѣмъ больше и плотнѣе становится ядро.—Зрительный нервъ, представляющій выпячиваніе большого мозга, окруженъ его оболочками (влагалищами, образуемыми твердой, паутинной и мягкой мозговыми оболочками). На поперечномъ разрѣзѣ зрительнаго нерва получается такая картина: твердая мозговая оболочка отдѣлена субвагинальнымъ или межвлагалищнымъ пространствомъ отъ плотно прилегающей къ нерву мягкой мозговой оболочки. Въ межвлагалищномъ пространствѣ находятся соединительнотканные пучки паутинной оболочки, притомъ большей частью на внутренней поверхности твердой мозговой оболочки; чѣмъ ближе кпереди, тѣмъ пучки эти располагаются все рыхлѣе и съ дефектами. Мягкая мозговая оболочка посылаетъ въ зрительный нервъ многочисленные соединительнотканные отростки, перегородки (septa), въ

которыхъ лежатъ сосуды и которые, соединяясь между собою болѣе тонкими перемычками, раздѣляютъ нервъ на множество цилиндрическихъ пространствъ; въ послѣднихъ лежатъ пучки волоконъ зрительнаго нерва. Приблизительно на разстояніи 10 млм. отъ входа зрительнаго нерва въ глазъ влагалище зрительнаго нерва прободается, обыкновенно съ нижней стороны, большой артеріей и веной, arteria и vena centralis retinae, которыя направляются почти въ перпендикулярномъ направленіи къ оси нерва, гдѣ и идутъ дальше до периферическаго конца нерва въ особомъ соединительнотканномъ влагалищѣ (*центральномъ соединительнотканномъ тяжѣ*). Нѣсколько кнаружи отъ задняго полюса зрительный нервъ входитъ въ глазное яблоко. Тутъ склера расщепляется, образуя сѣть соединительнотканныхъ перекладинъ, *lamina cribrosa*, сквозь которую проникаютъ внутрь глаза пучки волоконъ зрительнаго нерва и центральные сосуды. Твердая мозговая оболочка со всѣхъ сторонъ загибается на склеру; мягкая же оболочка отчасти еще выстилаетъ каналъ, образованный въ глазныхъ оболочкахъ для прохода зрительнаго нерва (склеротико-хоріоидальный каналъ), и затѣмъ переходитъ отчасти на склеру, отчасти на lamina cribrosa. На мѣстѣ входа зрительнаго нерва сосудистой оболочки нѣтъ и только нѣжныя волокна соединительной ткани (lamina chorioidalis) отходятъ отъ нея въ зрительный нервъ. На задней поверхности laminae cribrosae нервныя волокна теряютъ свою мякотную оболочку; черезъ глазныя оболочки проходятъ только одни голые осевые цилиндры и, проникнувъ внутрь сѣтчатки, образуютъ слой нервныхъ волоконъ ея. Уменьшеніе въ объемѣ, которому зрительный нервъ подвергся вслѣдствіе потери мякотной оболочки въ склеротико-хоріоидальномъ каналѣ—тотчасъ позади lamina онъ имѣетъ въ діаметрѣ около 3 млм., а діаметръ хоріоидальнаго отверстія равняется въ среднемъ около 1,5 млм.,—во многихъ случаяхъ восполняется лишь отчасти увеличеніемъ соединительнотканнаго остова (*lamina cribrosa*), такъ что пучки нервныхъ волоконъ, прилегающіе къ стѣнкамъ склеротико-хоріоидальнаго канала, образуютъ въ серединѣ углубленіе, открытое къ стекловидному тѣлу, *физіологическую экскавацію*. Центральная артерія, какъ и центральная вена, дихотомически развѣтвляются въ слоѣ нервныхъ волоконъ сѣтчатки; въ глубокіе же слои ея вплоть до наружнаго ядернаго слоя проникаютъ только капиллярныя вѣточки. Каждый зрительный нервъ идетъ черезъ *зрительный каналъ* (canalis opticus) къ основанію мозга. Оба они сходятся въ *chiasma nervorum opticorum* (лежащемъ въ sulcus opticus тѣла клиновидной кости, впереди infundibulum [hypophysis cerebri]), гдѣ происходитъ частичный перекрестъ ихъ: перекрещиваются тѣ нервныя волокна, которыя отходятъ отъ внутренней половины сѣтчатки обоихъ глазъ. Волокна же, отходящія отъ наружной половины сѣтчатки обоихъ глазъ, остаются неперекрещенными, такъ что каждый tractus opticus заключаетъ въ себѣ нервныя волокна отъ симметричныхъ половинъ обѣихъ сѣтчатокъ, т.-е., напр., правый tractus opticus заключаетъ въ себѣ всѣ волокна, которыя происходятъ отъ правой половины сѣтчатки праваго глаза и отъ правой половины сѣтчатки лѣваго глаза. Пройдя черезъ corpus geniculatum externum и четверохолміе, а также черезъ thalamus opticus, т.-е. черезъ первичные или подкорковые центры зрительнаго нерва,—волокна зрительнаго нерва черезъ заднюю часть внутренней капсулы достигаютъ зрительнаго центра, лежащаго на внутренней поверхности затылочной доли у fossa calcarina. Отъ первичныхъ центровъ n. optici волокна, образующія рефлекторную дугу зрительныхъ нервовъ, отходятъ къ ядрамъ глазодвигательнаго нерва, лежащимъ на днѣ третьяго желудочка и Сильвіева водопровода. —*Питаніе и обмѣнъ жидкостей въ глазу.* Питаніемъ глаза завѣдуютъ двѣ отдѣльныя системы сосудовъ: 1) система arteriae centralis retinae, которая питаетъ мозговой слой сѣтчатой оболочки. Вся кровь, поступающая черезъ нее въ сѣтчатую оболочку, отводится обратно изъ глаза центральной веной. Наружные слои сѣтчатки снабжаются кровью изъ choriocapillaris, т.-е. изъ рѣсничныхъ сосудовъ. 2) Система рѣсничныхъ сосудовъ. Кровь, поступающая въ сосудистую оболочку черезъ рѣсничныя артеріи, отводится изъ глаза 4 большими венами, которыя выходятъ черезъ склеру косо кзади у экватора (вортикозныя вены—venae vorticosae). Изъ рѣсничнаго тѣла, resp. радужной оболочки отходятъ вены къ передней части склеры, которыя собираются вмѣстѣ у основанія ligamenti pectinati въ *Schlemm'овомъ каналѣ*, образуя циркулярное сосудистое сплетеніе, и въ разстояніи около 4—6 млм. отъ края роговицы выходятъ изъ склеры подъ названіемъ *эписклеральныхъ сосудовъ*. Хотя, слѣдовательно, въ общемъ и существуетъ строгое разграниченіе между системами рѣсничныхъ и центральныхъ сосудовъ, однако же, капиллярные анастомозы между ними образуются такимъ образомъ, что въ томъ мѣстѣ, гдѣ твердая мозговая оболочка прикрѣпляется къ склерѣ, коротенькія заднія рѣсничныя артеріи, собираясь въ *сосудистый вѣнчикъ Zinn-Jäger'a*, посылаютъ многочисленныя вѣточки вдоль перегородокъ laminae cribrosae въ зрительный нервъ; иногда изъ сосудистаго вѣнчика можетъ отходить въ сѣтчатку также крупная вѣтвь, *arteria cilioretinalis*. Рѣсничное тѣло вырабатываетъ глазную влагу, которая черезъ зрачекъ поступаетъ въ переднюю камеру и отфильтровывается венами радужной оболочки и *Schlemm'*овскаго сплетенія. Сверхъ того, камерная влага вмѣстѣ съ лимфой стекловиднаго тѣла отводится въ зрительный нервъ черезъ центральный каналъ стекловиднаго тѣла. Лимфа сосудистой оболочки собирается въ перихоріоидальномъ пространствѣ и отфильтровывается вортикозными венами.—**II. Двигательный аппаратъ глаза.** Глазное яблоко лежитъ въ переднемъ отверстіи костной полости глазницы, которая, главнымъ образомъ, черезъ два отверстія на ея заднемъ концѣ, черезъ *зрительный каналъ* и *верхнюю глазничную щель*, получаетъ сосуды и нервы. Твердая мозговая оболочка, которая, сопровождая зрительный нервъ, выстилаетъ внутреннюю поверхность зрительнаго канала, расщепляется у вершины глазничной воронки на два листка, изъ которыхъ одинъ идетъ дальше вмѣстѣ съ зрительнымъ нервомъ, а другой, подъ названіемъ періорбиты, покрываетъ надкостницу глазницы. Движеніями глазного яблока завѣдуютъ глазныя мышцы, а именно: 4 прямыя мышцы (musculi recti) и 2 косыя (musculi obliqui), которыя, за исключеніемъ нижней косой мышцы, начинаются на заднемъ концѣ глазничной воронки, въ окружности зрительнаго канала. Глаз-

ныя мышцы и глазное яблоко покрыты общимъ апоневрозомъ. Онъ тянется (*A*) отъ вершины глазничной воронки до передняго края глазницы, образуетъ для всѣхъ мышцъ дупликатуры и посылаетъ въ области экватора Г-а отростокъ, который покрываетъ глазное яблоко, образуя внутренній листокъ Tenon'овой капсулы (серозная оболочка глазного яблока, *i*). Внутренній листокъ апоневроза, сопровождающаго глазныя мышцы, также заворачивается у экватора, а именно кзади, на глазное яблоко и образуетъ наружный листокъ глазницы выполнено жиромъ и слезными железами. 4 прямыя мышцы прикрѣпляются къ склерѣ въ разстояніи 4—7 млм. отъ края роговицы. Верхняя косая мышца идетъ отъ вершины глазничной воронки кнутри кверху и кпереди, огибаетъ блокъ (trochlea) и, покрытая верхней прямой мышцей, направляется дальше косо черезъ экваторъ глазного яблока и прикрѣпляется по косой линіи къ склерѣ позади сухожилія верхней прямой мышцы. Нижняя косая мышца начинается снутри спереди на днѣ глазницы и, покрытая нижней прямой мышцей, идетъ парал-

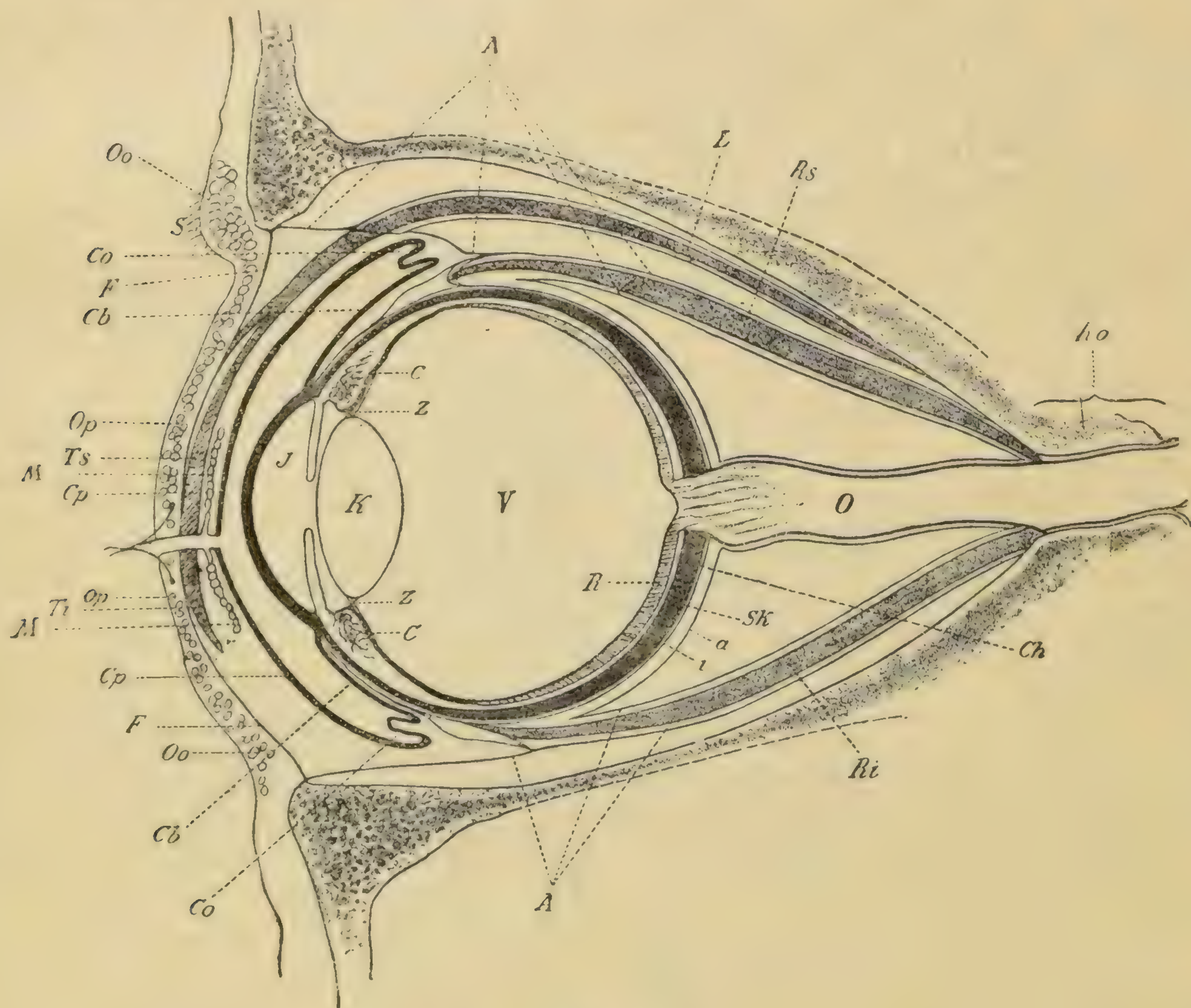


Рис. 271.

A—апоневрозъ глазницы. *C*—рѣсничное тѣло. *Cb*—conjunctiva bulbi. *Co*—conjunctiva orbitalis (переходная складка). *Cp*—conjunctiva palpebralis. *Ch*—chorioidea. *F*—fascia tarsoorbitalis. *J*—радужная оболочка. *K*—хрусталикъ. *Ko*—canalis opticus. *L*—мышца, поднимающая верхнее вѣко. *M*—Мейбомовы железы. *O*—зрительный нервъ. *Oo*—musc. orbicularis orbitae. *Op*—musc. orbicularis palpebrae. *R*—сѣтчатая оболочка. *Ri*—musc. rectus inferior. *Rs*—musc. rectus superior. *S*—бровь. *Sk*—склера. *Ti*—tarsus (хрящъ) palpebrae inferioris. *Ts*—tarsus palpebrae superioris. *V*—стекловидное тѣло. *Z*—Zinn'ова связка. *a*—наружный, *i*—внутренній листокъ Tenon'овой капсулы.

Tenon'овой капсулы (*a*), который у задняго полюса Г-а переходитъ на зрительный нервъ. Въ этой Tenon'овой сумкѣ глазное яблоко двигается какъ въ суставной ямкѣ. Такимъ образомъ, все внутреннее пространство этого апоневроза, называемое также мышечной воронкой, заключаетъ въ себѣ весь двигательный аппаратъ; остающееся же пространство между наружной поверхностью апоневроза и костными стѣнками

лельно второму отдѣлу верхней косой мышцы и прикрѣпляется почти у горизонтальнаго меридіана Г-а снаружи, въ разстояніи около 4—6 млм. отъ входа зрительнаго нерва. О дѣйствіи глазныхъ мышцъ см. Глазныя мышцы, параличи ихъ.—III. **Придатки глазного яблока.** Вѣки, когда они сомкнуты, образуютъ переднюю стѣнку глазницы. Внутренняя поверхность ихъ выстлана соединительной оболочкой (con-

junctiva palpebrae sive tarsi), которая, образуя нѣсколько складокъ, такъ назыв. переходную складку или глазничную часть соединительной оболочки, заворачивается на глазное яблоко и подъ названіемъ соединительной оболочки глазного яблока покрываетъ его до края роговицы. Эпителій роговой оболочки нужно еще разсматривать какъ видоизмѣненную соединительную оболочку. Кожный покровъ вѣкъ отличается особенной нѣжностью. Онъ покрытъ рѣдкимъ пушкомъ (lanugo). Только верхнее вѣко отдѣлено отъ кожи лица бровью (supercilium). Каждое вѣко на своемъ свободномъ концѣ представляетъ отвѣсную поверхность; на наружномъ краѣ ея находятся рѣсницы (ciliae). Внутренній край образуетъ переходъ кожи въ соединительную оболочку. Внутри вѣка заложена сѣтчатая соединительная ткань, плотность которой увеличивается по направленію къ свободному краю вѣка, — tarsus. На внутренней поверхности вѣка лежатъ Meibom'овы железы, сальныя железы, которыя открываются на свободномъ краѣ вѣка на разстояніи около 1/2 млм. кнаружи отъ внутренняго края. Помимо нихъ, имѣются еще сальныя железы у рѣсницъ, Zeiss'овскія железы, и вблизи свободнаго края видоизмѣненныя потовыя железы Moll'я, которыя открываются въ железы луковицъ рѣсницъ. Вѣки соединяются у внутренняго и наружнаго угловъ Г-а (canthus) и здѣсь прикрѣплены къ переднему краю глазницы снутри и снаружи внутренней и наружной связками. Вѣки прикрѣпляются со всѣхъ сторонъ къ свободному краю глазницы посредствомъ fascia tarsoorbitalis, начинающейся отъ края глазницы и доходящей до свободнаго края вѣкъ. Между кожей и fascia tarsoorbitalis расположены циркулярно идущія волокна m. orbicularis palpebrae, иннервируемаго лобной вѣтвью лицевого нерва. Верхнее вѣко приподнимаетъ m. levator palpebrae superioris, который, начинаясь у вершины глазничной воронки, раздѣляется вблизи выпуклаго края хряща на два листка, изъ которыхъ наружный оканчивается у свободнаго края вѣка, а внутренній, подкрѣпленный гладкими мышечными волокнами (Müller'ова мышца или m. palpebralis superior), переходитъ на выпуклый край хряща. На нижнемъ вѣкѣ находятся аналогичныя гладкія мышечныя волокна, которыя, сокращаясь, раскрываютъ глазную щель (musculus palpebralis inferior). — Соединительная оболочка вѣкъ (conjunctiva tarsi et orbitae) состоитъ изъ многослойнаго цилиндрическаго эпителія, за которымъ слѣдуетъ аденоидный слой, сѣтчатая соединительная ткань съ аденоидными клѣтками (лимфатическими тѣльцами). Этотъ слой всего сильнѣе развитъ въ переходной складкѣ. Въ соединительной оболочкѣ вѣкъ находятся многочисленныя ациновныя железы и аналогично наружному кожному покрову, но не сглаженныя эпителіемъ, сосочковидныя возвышенія (сосочковое тѣло), между которыми имѣются углубленія эпителія, подобныя трубчатымъ железамъ. Въ переходной части соединительной оболочки находятся ацинозныя слизистыя железы (железы Krause). Соединительная оболочка глазного яблока выстлана многослойнымъ плоскимъ эпителіемъ и рыхло прикрѣплена къ склерѣ нѣжной соединительной тканью (эпискleральной тканью). Кровеносные сосуды соединительной оболочки оканчиваются у края роговицы (limbus), соединяясь другъ съ другомъ въ видѣ вѣнчика (краевое сплетеніе роговицы), и только здѣсь соединительная оболочка плотно сращена съ подлежащей тканью. Во внутреннемъ углу Г-а находится полулунная складка соединительной оболочки, недоразвившійся остатокъ третьяго вѣка животныхъ, plica semilunaris, которая отдѣляется отъ внутренняго угла Г-а слезнымъ мясцемъ (caruncula lacrimalis). Въ особой выемкѣ у передняго края глазничной стѣнки, закрытая апоневрозомъ глазницы, лежитъ слезная железа (glandula lacrimalis), ацинозная железа, которая открывается 10—12 выводными протоками на верхней переходной складкѣ. Вдоль этихъ отверстій выводныхъ протоковъ расположены придаточныя слезныя железки, лежащія подъ самой соединительной оболочкой, слѣдов., отдѣленныя отъ главной слезной железы апоневрозомъ. Слезы орошаютъ переднюю поверхность глазного яблока и отводятся слезными точками (лежащими у внутренняго конца каждаго вѣка на переднемъ краѣ его) въ слезные канальцы и въ слезный мѣшокъ. Слезный мѣшокъ лежитъ въ fossa sacci lacrimalis, покрытый внутренней связкой вѣкъ и ограниченный снаружи crista lacrimalis; онъ открывается при посредствѣ слезно-носового канала (ductus naso-lacrimalis) въ нижній носовой проходъ, подъ нижней раковиной. Слезный мѣшокъ выстланъ слизистой оболочкой, сходной съ соединительной оболочкой. — **IV Кровеносные сосуды и нервы глазницы.** Внутренняя сонная артерія, по выходѣ изъ canalis caroticus на основаніи черепа, проходитъ черезъ sinus cavernosus и отдаетъ здѣсь глазную артерію (a. ophthalmica), которая вмѣстѣ съ зрительнымъ нервомъ вступаетъ въ глазницу черезъ зрительный каналъ; отъ нея отходятъ arteria centralis retinae и переднія и заднія рѣсничныя артеріи. Посредствомъ многочисленныхъ анастомозовъ глазная артерія сообщается съ артеріями лица, вѣтвями наружной и внутренней сонныхъ артерій. Венозная кровь въ глазницѣ собирается въ обѣ глазныя вены (venae ophthalmicae), не имѣющія клапановъ; отчасти вены эти, соединившись вмѣстѣ, переходятъ черезъ верхнюю глазничную щель въ sinus cavernosus, отчасти же вступаютъ въ многочисленные и широкіе анастомозы съ лицевыми венами. — Нервы (за исключеніемъ зрительнаго) вступаютъ въ глазницу черезъ верхнюю глазничную щель. Глазодвигательный нервъ снабжаетъ всѣ наружныя мышцы глаза, за исключеніемъ наружной прямой и верхней косой мышцы, и при посредствѣ рѣсничнаго узла (ganglion ciliare), двигательный корешокъ котораго онъ составляетъ, снабжаетъ также musculus sphincter pupillae и рѣсничную мышцу. Блоковой нервъ (nervus trochlearis) снабжаетъ верхнюю косую мышцу, отводящій нервъ (nervus abducens) — наружную прямую мышцу. Рѣсничный узелъ, лежащій у задняго полюса глазницы кнаружи и кверху отъ зрительнаго нерва, получаетъ свой чувствительный корешокъ отъ первой вѣтви тройничнаго нерва, симпатическій корешокъ отъ симпатическаго сплетенія внутренней сонной артеріи (происходящаго отъ верхняго шейнаго узла n. sympathici), а двигательный отъ глазодвигательнаго нерва. Рѣсничные нервы, отходящіе отъ рѣсничнаго узла, прободаютъ подъ названіемъ nervi ciliares postici склеру съ обѣихъ сторонъ отъ зрительнаго нерва

и иннервируютъ внутреннія части глаза. (Симпатическія волокна иннервируютъ также m. dilatator pupillae). Чувствительныя волокна наружной части Г-а происходятъ отъ первой вѣтви тройничнаго нерва (n. supraorbitalis, n. nasociliaris и lacrimalis). *Elschnig.*

Глазъ, изслѣдованіе его.—I. **Общій осмотръ и изслѣдованіе при дневномъ свѣтѣ.** Врачъ усаживаетъ больного противъ свѣтлаго окна и садится въ уровень съ нимъ; сначала осматриваютъ, не прикасаясь, положеніе наружныхъ частей Г-а, глазного яблока и глазницы, чтобы отмѣтить бросающіяся въ глаза асимметріи въ скелетѣ лица, грубыя аномаліи въ положеніи вѣкъ, двигательныя аномаліи ихъ (слишкомъ частое или слишкомъ рѣдкое миганіе), недостаточное смыканіе вѣкъ и т. под. 1). Изслѣдованіе положенія и движеній Г-а. Затѣмъ обращаются къ самому глазному яблоку и осматриваютъ его. Обращаютъ вниманіе: *а*) на неправильности въ положеніи глазного яблока въ глазницѣ, exophthalmus или enophthalmus. Если существуетъ пучеглазіе, то выясняются, связано ли оно со смѣщеніемъ Г-а въ горизонтальномъ или вертикальномъ направленіи, такъ какъ, судя по тому, куда смѣщенъ Г., можно опредѣлить мѣсто основного заболѣванія. Асимметрія скелета лица очень часто обусловливаетъ западеніе глазного яблока; въ такомъ случаѣ и верхній край глазницы, и бровная дуга тоже стоятъ ниже. *б*) Изслѣдованіе взаимнаго положенія глазъ. Больному предлагаютъ прямо смотрѣть на отдаленный предметъ и наблюдаютъ, направляются ли на разсматриваемый предметъ оба глаза, или нѣтъ. Грубыя отклоненія могутъ быть сразу замѣчены. Менѣе значительныя аномаліи можно констатировать только при помощи спеціальнаго изслѣдованія въ этомъ направленіи. Если, напр., намъ кажется, что лѣвый Г. при фиксированіи предмета правымъ Г-омъ отклоняется въ какомъ-нибудь направленіи, то, не прикасаясь къ больному, закрываютъ рукой фиксирующій правый глазъ. Если при этомъ лѣвый Г. дѣлаетъ установочное движеніе («Einstellbewegung»), то, значитъ, онъ былъ отклоненъ, и на основаніи направленія и величины этого движенія опредѣляется направленіе и степень отклоненія Г-а. Для большей точности повторяютъ затѣмъ изслѣдованіе въ такомъ видѣ, что при помощи булавки, которую держатъ отвѣсно передъ глазной щелью, отмѣриваютъ на поверхности глазного яблока величину установочнаго движенія больного глаза. Если, напр., лѣвый Г. при закрываніи праваго передвинулся кнаружи, то, открывъ правый Г., закрываютъ булавкой наружный край роговицы лѣваго глаза и, вторично закрывъ правый Г., смотрятъ, какая часть лѣвой роговицы сдвинется отъ булавки кнаружи. Величина этого отклоненія обозначается въ миллиметрахъ. Засимъ изслѣдуютъ положеніе раньше фиксировавшаго праваго Г-а подъ рукой такимъ же образомъ, наблюдая, насколько и куда онъ повернется, когда его опять откроютъ; больной въ это время долженъ фиксировать лѣвымъ глазомъ. Если какой-либо Г. оказывается отклоненнымъ, то существуетъ косоглазіе (strabismus) (явное косоглазіе). Отклоненіе первоначально косящаго глаза называется первичнымъ отклоненіемъ, а отклоненіе подъ рукой раньше фиксировавшаго Г-а, когда больной фиксируетъ косящимъ глазомъ, называется вторичнымъ отклоненіемъ. Изслѣдованіе сравнительной величины обоихъ отклоненій необходимо для того, чтобы установить, имѣется ли дѣло съ содружественнымъ косоглазіемъ (strabismus concommitans) или съ паралитическимъ (strabismus paralyticus). Для того, чтобы при существованіи правильной установки обоихъ Г-ъ при бинокулярномъ зрѣніи опредѣлить, нормальное ли это явленіе, или же бинокулярное зрѣніе сохранено лишь благодаря соотвѣтственнымъ фузіоннымъ (выравнивающимъ) движеніямъ, закрываютъ одинъ глазъ и смотрятъ, остается ли онъ подъ рукой установленнымъ на фиксируемый предметъ, т.-е остается ли онъ по удаленіи руки неподвижнымъ, или нѣтъ. Если, напр., правый Г., когда его закроютъ и затѣмъ отнимутъ руку, сдѣлаетъ установочное движеніе кнутри, то, значитъ, онъ подъ рукой былъ отклоненъ кнаружи: имѣется динамическое (т.-е. преодолимое мышечнымъ сокращеніемъ) наружное косоглазіе (exophoria по Stevens'у), такъ называемая недостаточность внутреннихъ прямыхъ мышцъ. Въ каждомъ такомъ случаѣ происходитъ одинаковое по величинѣ и направленію отклоненіе другого Г-а, когда его на время исключаютъ изъ акта зрѣнія. Если установочное движеніе вновь открытаго Г-а очень незначительно, то по большей части его удается лучше замѣтить, если въ тотъ моментъ, когда открываютъ одинъ Г., другой закрываютъ и, такимъ образомъ, заставляютъ фиксировать тѣмъ, то другимъ Г-омъ. Если каждый Г. подъ рукой отклоняется кнутри, т.-е. дѣлаетъ установочное движеніе кнаружи, то передъ нами динамическій strabismus convergens (такъ назыв. недостаточность наружныхъ прямыхъ мышцъ, esophoria по Stevens'у). Если глазъ подъ рукой отклоняется кверху или книзу, то имѣется динамическое косоглазіе въ вертикальномъ направленіи (hypophoria или hyperphoria по Stevens'у). То же изслѣдованіе повторяютъ, заставляя больного фиксировать предметъ (глазъ изслѣдующаго) на разстояніи около 30—40 стм. *в*) Изслѣдованіе движеній Г-ъ. Движенія Г-ъ въ нормальномъ состояніи тождественны съ движеніемъ фиксируемаго предмета, причемъ оба Г-а двигаются по одному и тому же направленію и описываютъ одинаковой величины дугу (сочетанныя движенія). Передъ больнымъ держатъ руку по средней линіи на разстояніи около 50 стм., передвигаютъ ее вправо и влѣво, затѣмъ по срединной плоскости вверхъ и внизъ и смотрятъ, слѣдуютъ ли Г-а всегда и правильно за передвигаемой рукой, или движенія ихъ безпокойныя, прерывистыя (атаксія глазныхъ мышцъ), или одинъ Г. въ какомъ-нибудь направленіи отстаетъ (параличъ глазной мышцы), или при спокойно стоящемъ предметѣ происходятъ еще непроизвольныя движенія Г. (нистагмъ). Если въ какомъ-либо положеніи фиксируемаго предмета Г. отстаетъ, т.-е. существуетъ косоглазіе, то повторяютъ описанное подъ а) изслѣдованіе въ соотвѣтственномъ положеніи фиксируемаго предмета, т.-е. опредѣляютъ величину первичнаго и вторичнаго отклоненій. Затѣмъ измѣряютъ подвижность каждаго Г-а. Нормально при максимальномъ поворотѣ кнутри (аддукціи) роговица на $^{1}/_{3}$ переходитъ за линію, проведенную между обѣими слезными точками. При максимальномъ поворотѣ кнаружи (абдукціи) наружный край роговицы приблизительно доходитъ до наружной спайки вѣкъ. Нормальный поворотъ Г-а кверху, какъ и книзу, отъ средней плоскости

равняется приблизительно $^{3}/_{4}$ ширины роговицы, т.-е. около 8 млм. Если подвижность Г-а въ какомъ-нибудь направленіи ограничена, то по дефекту подвижности судятъ прямо о мѣстоположеніи паралича (см. Глазныя мышцы, параличи ихъ). Наконецъ, изслѣдуютъ конвергенцію, для чего больного заставляютъ фиксировать сначала отдаленный предметъ, а потомъ палецъ на разстояніи около 1 м. по средней линіи и въ заключеніе приближаютъ палецъ сантиметровъ на 10 отъ глазъ. При нормальной конвергенціи оба Г-а всегда слѣдуютъ за приближаемымъ предметомъ и остаются установленными къ нему, когда его передвигаютъ въ разстояніи около 10 стм. отъ Г-ъ вверхъ и внизъ. 2. Изслѣдованіе вѣкъ. Обращаютъ вниманіе на величину и форму глазной щели при открытыхъ и сомкнутыхъ вѣкахъ, положеніе ихъ свободныхъ краевъ, рѣсницъ и слезныхъ точекъ, характеръ и величину складокъ соединительной оболочки, смыканіе вѣкъ при легкомъ и судорожномъ закрываніи Г-ъ. Чрезмѣрная ширина глазной щели, помимо механическихъ аномалій въ положеніи вѣкъ (укороченіе или ненормальное сращеніе кожи вѣкъ, смѣщенія глазного яблока), можетъ вызываться раздраженіемъ levatoris palpebrae superioris или органическаго поднимателя вѣка (раздраженіе симпатическаго нерва, Базедова болѣзнь; при этомъ верхнее вѣко отстаетъ, когда глазъ смотритъ внизъ [симптомъ Graefe при Базедовой болѣзни]), или параличемъ m. orbicularis. Въ послѣднемъ случаѣ нижнее вѣко отвисаетъ и вѣки не вполнѣ смыкаются (lagophthalmus paralyticus). Чрезмѣрная узость глазной щели можетъ обусловливаться параличемъ levatoris palpebrae superioris—при направленіи взгляда вверхъ верхнее вѣко не уходитъ въ глазницу (ptosis paralytica)—или параличемъ органическаго поднимателя вѣкъ (парезъ симпатическаго нерва), причемъ верхнее вѣко правильно слѣдуетъ за всѣми движеніями глазного яблока, но сравнительно съ другимъ Г-омъ хуже поднимается. Это опущеніе верхняго вѣка симпатическаго происхожденія легко распознается также по сопутствующимъ явленіямъ со стороны глазного яблока (суженіе зрачка, enophthalmus). Наконецъ, встрѣчается и мнимое опущеніе верхняго вѣка вслѣдствіе увеличенія его объема при хроническихъ заболѣваніяхъ соединительной оболочки, ptosis adiposa или epiblepharon (ненормальное растяженіе кожи вѣка по плоскости, вслѣдствіе чего она образуетъ дупликатуру). Суженіе глазной щели можетъ также вызываться судорожнымъ сокращеніемъ m. orbicularis. Только при истерической судорогѣ m. orbicularis сокращеніе этой мышцы бываетъ столь постояннымъ, что легко можно принять недостаточное раскрытіе глазной щели за парезъ levatoris palpebrae (ptosis hysterica). Если существуетъ какая-нибудь неправильность въ отношеніи движеній вѣкъ (миганія), то слѣдуетъ непремѣнно изслѣдовать рефлекторное смыканіе вѣкъ отъ прикосновенія къ поверхности глазного яблока. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ при подозрѣніи на параличъ m. orbicularis требуется изслѣдовать или сравнить на обоихъ Г-ахъ то сопротивленіе, которое вѣки при судорожномъ смыканіи оказываютъ насильственной попыткѣ раскрыть ихъ. При нормальныхъ условіяхъ края вѣкъ плотно прилегаютъ другъ къ другу при легкомъ смыканіи, причемъ кожа на нихъ не дѣлается совершенно гладкой. Если этого не бываетъ при легкомъ смыканіи вѣкъ, если кожа совершенно сгладилась, тогда какъ судорожное смыканіе вѣкъ происходитъ нормально, то, значитъ, имѣется недостаточность вѣкъ (врожденная или пріобрѣтенная вслѣдствіе болѣзней, ненормально короткая кожа вѣкъ). Особенное вниманіе обращаютъ на рѣсницы и на полоску кожи, на которой онѣ сидятъ, чтобы не просмотрѣть чешуекъ и язвъ, маленькихъ новообразованій, entropium, trichiasis и т. под. Въ заключеніе изслѣдованія надавливаютъ указательнымъ пальцемъ на слезный мѣшокъ и слѣдятъ, появится ли отдѣленіе изъ одной или изъ обѣихъ слезныхъ точекъ. 3. Изслѣдованіе соединительной оболочки. Изслѣдуютъ сначала соединительную оболочку глазного яблока. Въ нормальномъ состояніи видны только нѣжные сосуды, идущіе отъ переходной складки къ краю роговой оболочки и легко смѣщающіеся на соединительной оболочкѣ роговицы вмѣстѣ съ вѣкомъ. Склера и лежащіе на ней эписклеральные сосуды повсюду совершенно ясно просвѣчиваютъ. Чтобы осмотрѣть соединительную оболочку нижняго вѣка, кладутъ большой палецъ на кожу этого вѣка въ наружной трети и оттягиваютъ его медленно книзу и кнаружи. Легкимъ давленіемъ верхушки пальца выворачиваютъ вѣко совсѣмъ. При глубокой глазницѣ для этого и для обнаженія переходной складки нужно оттянуть большимъ пальцемъ другой руки верхнее вѣко и оттиснуть его въ глазницу. Обращаютъ вниманіе на цвѣтъ, состояніе поверхности и прозрачность соединительной оболочки. Въ нормальномъ состояніи ясно видны Meibom'овы железы въ видѣ желтыхъ трубокъ. Затѣмъ вновь оттягиваютъ нижнее вѣко, предлагаютъ больному смотрѣть вверхъ и, если нужно, нажимаютъ большимъ пальцемъ другой руки, какъ раньше, на глазное яблоко, чтобы обнажить нижнюю переходную складку. Для осмотра верхняго мѣшка соединительной оболочки заставляютъ больного смотрѣть внизъ, поднимаютъ бровную дугу большимъ пальцемъ правой руки, захватываютъ указательнымъ и большимъ пальцами лѣвой руки рѣсницы по серединѣ верхняго вѣка, оттягиваютъ, переставъ дѣйствовать правой рукой, верхнее вѣко книзу и кпереди и, ведя вѣко за рѣсницы кверху, отдавливаютъ большимъ пальцемъ правой руки кожу вѣка въ глазницу приблизительно на $^{1}/_{2}$—1 стм. подъ бровью; теперь захватываютъ большимъ пальцемъ правой руки вывороченный край вѣка, а большой палецъ лѣвой руки кладутъ на нижнее вѣко и нажимаютъ имъ на глазное яблоко. При этомъ верхняя переходная складка выворачивается наружу. Помимо вышеприведенныхъ моментовъ, нужно еще обращать вниманіе на упругость и состояніе хряща верхняго вѣка. Въ заключеніе вѣко опускаютъ, оттягиваютъ большими пальцами во внутренней трети оба вѣка кверху и книзу и въ то время, когда больной смотритъ кнаружи или кнаружи вверхъ и внизъ, осматриваютъ область полулунной складки и внутренняго угла Г-а. 4. Изслѣдованіе роговой оболочки. Величину, форму и прозрачность ея изслѣдуютъ сначала en face, а затѣмъ степень выпуклости въ профиль. Особенное вниманіе обращаютъ на отраженіе въ роговицѣ противолежащаго окна. Больному предлагаютъ фиксировать руку на разстояніи около 40 стм. и, передвигая ее вверхъ, внизъ, вправо и влѣво, наблюдаютъ за блескомъ и формой получающагося изображенія отъ окна, которое во всѣхъ отдѣлахъ

роговицы должно быть рѣзкимъ, блестящимъ и правильнымъ. Только краевыя части нормальной роговицы даютъ слегка искаженное изображеніе окна. Болѣе тонкое изслѣдованіе роговицы должно производиться при боковомъ освѣщеніи. 5. Изслѣдованіе радужной оболочки и зрачка. Обращаютъ вниманіе: 1) на положеніе радужной оболочки, отъ котораго зависитъ глубина передней камеры; 2) на цвѣтъ и 3) на рисунокъ ея; 4) на положеніе, форму, ширину и подвижность зрачка. Изслѣдованіе подвижности зрачка производится слѣдующимъ образомъ: *а*) Изслѣдованіе прямой реакціи на свѣтъ. Больному плотно закрываютъ одинъ Г., а другой прикрываютъ рукой такъ, чтобы подъ ней, хотя и не совсѣмъ ясно, слѣдить за Г-омъ. Затѣмъ быстро снимаютъ руку и смотрятъ, насколько и какъ скоро вслѣдъ за этимъ послѣдуетъ суженіе зрачка. Чтобы избѣжать ошибки, больной въ это время долженъ спокойно смотрѣть черезъ окно на небо. *б*) Изслѣдованіе сочувственной реакціи. Закрываютъ поочередно Г. и смотрятъ, измѣняется ли при этомъ ширина зрачка на другомъ Г-у, или нѣтъ. *в*) Изслѣдованіе реакціи на конвергенцію и аккомодацію. Больной смотритъ мимо изслѣдующаго вдаль и затѣмъ фиксируетъ быстро приближаемый къ нему указательный палецъ. При этомъ въ здоровыхъ Г-ахъ происходитъ замѣтное, хотя и нѣсколько вялое, суженіе зрачковъ, которое, однако, сравнительно меньше, нежели прямая реакція на свѣтъ. *г*) Изслѣдованіе реакціи съ симпатическаго нерва. Раздражаютъ фарадической кисточкой кожу лба или укалываютъ ее иголкой. При этомъ происходитъ легкое, нѣсколько вялое, но замѣтное суженіе зрачковъ. *д*) Въ послѣднее время обратили вниманіе на реакцію зрачка при смыканіи вѣкъ, но о патогномоническомъ значеніи этого явленія при его наличности и отсутствіи ничего еще неизвѣстно. Обоими большими пальцами оттягиваютъ вѣки отъ глазного яблока и предлагаютъ больному крѣпко замкнуть глазную щель. При этомъ въ нормальномъ состояніи происходитъ замѣтное суженіе зрачка. Наконецъ, наблюдаютъ, не происходитъ ли при быстрыхъ движеніяхъ Г-а дрожаніе радужной оболочки (iridodonesis). 6. Изслѣдованіе глубокихъ частей Г-а. Обращаютъ вниманіе на цвѣтъ зрачка. У пожилыхъ людей хрусталикъ уже въ нормальномъ состояніи отражаетъ свѣтъ, такъ что онъ кажется сѣроватымъ. Затѣмъ изслѣдуютъ цвѣтъ зрачка въ различныхъ положеніяхъ Г-а, причемъ можно констатировать выпоты или опухоли въ стекловидномъ тѣлѣ, отслойку сѣтчатки и т. под., а также ненормальный цвѣтъ зрачка въ извѣстномъ положеніи. — II. **Боковое освѣщеніе** является самымъ важнымъ методомъ изслѣдованія для распознаванія всѣхъ аномалій въ передней половинѣ глазного яблока. Въ темной комнатѣ ставятъ сбоку и спереди больного на разстояніи около 40—50 стм. сильный источникъ свѣта. Наиболѣе пригодна для этого электрическая лампа накаливанія (матовая груша), но также газъ (круглая горѣлка) и керосиновая лампа (плоская горѣлка). Лампы съ накаливающимися колпачками не особенно пригодны. Держатъ между указательнымъ и большимъ пальцемъ выпуклую чечевицу примѣрно въ 20 Д, направляютъ черезъ нее свѣтъ на поверхность глазного яблока и осматриваютъ, иногда еще черезъ болѣе сильную лупу (шаровидную лупу), освѣщенныя части. Только такимъ образомъ могутъ быть изучены малѣйшія помутнѣнія роговицы, осадки на ея задней поверхности, помутнѣніе и выпотъ въ передней камерѣ, измѣненія радужной оболочки и зрачковаго края и пр. Боковое освѣщеніе на ряду съ общимъ осмотромъ является для практическаго врача важнѣйшимъ и потому самымъ необходимымъ методомъ изслѣдованія Г-а. Для болѣе точнаго изслѣдованія прибѣгаютъ къ бинокулярной корнеальной лупѣ Zehender'а или къ корнеальному микроскопу Zeiss'а. — III. Засимъ слѣдуетъ **просвѣчиваніе глаза и офтальмоскопическое изслѣдованіе.** См. Офтальмоскопія. — При извѣстныхъ заболѣваніяхъ производится IV. **просвѣчиваніе глазныхъ оболочекъ.** Reuss'овскій офтальмодіафаноскопъ представляетъ собой слишкомъ сложный аппаратъ, чтобы имъ могъ пользоваться практическій врачъ. Зато небольшой приборъ Birnbacher'а оказывается столь же пригоднымъ для этого изслѣдованія. Онъ состоитъ изъ электрической лампочки накаливанія, заключенной въ зачерненную капсулу; на одной сторонѣ ея находится вогнутое зеркало, на другой—зачерненная снаружи стеклянная палочка. Вдоль послѣдней проходитъ концентрированный свѣтъ электрической лампочки и выходитъ на ея концѣ. Этотъ конецъ послѣ кокаинизаціи Г-а вставляютъ въ конъюнктивальный мѣшокъ и обводятъ имъ по поверхности глазного яблока во всѣхъ направленіяхъ, причемъ на противоположной сторонѣ наблюдаютъ за зрачкомъ. При внутриглазной опухоли зрачекъ, соотвѣтственно положенію ея, представляется темнымъ, тогда какъ на всѣхъ другихъ мѣстахъ, даже при помутнѣніи хрусталика, онъ имѣетъ красный блескъ. Просвѣчиваніе часто бываетъ здѣсь единственнымъ средствомъ для того, чтобы съ увѣренностью констатировать или исключить существованіе внутриглазной опухоли. Такую же услугу, какъ и офтальмодіафаноскопъ Birnbacher'а, оказываетъ новая лампа Sachs'а, которая можетъ быть прямо соединена съ электрическими проводами. Изслѣдованіе Г-а заканчиваютъ изслѣдованіемъ діоптрическаго аппарата Г-а и функцій его, остроты зрѣнія, цвѣтоощущенія и поля зрѣнія. *Elschnig.*

Глазъ, инородныя тѣла въ немъ. Инородныя тѣла въ Г-у могутъ вызывать самыя различныя явленія, иногда оставаться въ немъ совершенно безъ всякихъ симптомовъ, а, съ другой стороны—вести къ полному разрушенію органа. Все будетъ зависѣть отъ свойствъ инороднаго тѣла, отъ мѣста и глубины его внѣдренія и, прежде всего, отъ того, было ли инородное тѣло асептичнымъ, или же оно внесло съ собой заразныхъ микробовъ. Что касается мѣстоположенія инороднаго тѣла, то оно можетъ лежать какъ на поверхности глазного яблока, такъ и въ каждой изъ глазныхъ оболочекъ и каждой изъ составляющихъ Г. тканей. Очень часто мелкія инородныя тѣла внѣдряются въ конъюнктивальный мѣшокъ. Всѣмъ извѣстны тѣ угольныя пылинки, которыя заносятся вѣтромъ въ Г. ѣдущаго по желѣзной дорогѣ, или уличныя пылинки, которыя попадаютъ въ Г-а прохожимъ. Если эти пылинки плотно пристаютъ къ соединительной оболочкѣ глазного яблока, то онѣ не вызываютъ почти никакихъ явленій; если же онѣ садятся на внутреннюю поверхность нижняго вѣка, то вызываютъ умѣренное раздраженіе и обильное слезо-

теченіе, которымъ и удаляются изъ конъюнктивальнаго мѣшка; если это не случится, то ихъ легко стереть. Не то бываетъ, когда инородныя тѣла пристаютъ къ соединительной оболочкѣ верхняго вѣка; тогда они вызываютъ сильное раздраженіе, невыносимое давленіе и даже боли, лишающія сна; они предпочтительно располагаются въ маленькой бороздкѣ, которая идетъ возлѣ края вѣка, и тѣмъ глубже вгоняются въ нее, чѣмъ больше больной третъ свой Г. Отсюда ихъ можно удалить только въ томъ случаѣ, если искусно вывернуть верхнее вѣко; давленіе и боли исчезаютъ моментально, лишь только инородное тѣло будетъ стерто. На роговой оболочкѣ инородныя тѣла наблюдаются чрезвычайно часто; по большей части это мелкіе кусочки желѣза; страдаютъ отъ нихъ, главнымъ образомъ, рабочіе, занятые въ желѣзодѣлательной промышленности: слесаря, кузнецы, токаря и механики. Статистика показала, что почти у каждаго изъ этихъ рабочихъ нѣсколько разъ въ году случаются поврежденія роговой оболочки этими инородными тѣлами, къ счастію носящія по большей части легкій характеръ, и во всѣхъ большихъ мастерскихъ находится одинъ - другой рабочій, который обладаетъ искусствомъ снимать у своихъ товарищей желѣзныя искры съ роговицы, если онѣ не очень плотно засѣли. Такъ какъ эти искры прилетаютъ раскаленными, то обыкновенно онѣ асептичны; тѣмъ не менѣе, онѣ вызываютъ сильное раздраженіе и оставляютъ послѣ себя, если только не сидятъ совсѣмъ поверхностно, маленькое круглое пятно, которое можетъ причинять разстройства зрѣнія, если оно помѣщается передъ зрачкомъ. Желѣзныя искры необходимо удалять немедленно; для этого неоцѣнимыя услуги оказываетъ кокаинъ, дѣлающій роговицу нечувствительной. Ихъ снимаютъ катарактальной иглой или выкапываютъ инструментомъ въ видѣ желобоватаго долота и накладываютъ защищающую повязку. Черезъ сутки маленькая ранка обыкновенно затягивается, и раненый опять способенъ къ труду. Но эта маленькая операція можетъ представить и большія трудности, когда инородное тѣло глубоко вошло въ ткань роговицы и не выдается надъ поверхностью ея. Въ подобномъ случаѣ при попыткахъ извлеченія рискуютъ протолкнуть его въ переднюю камеру. Въ такомъ случаѣ нужно разсѣчь роговицу выше инороднаго тѣла, вскрыть переднюю камеру и введеннымъ сюда тупымъ инструментомъ фиксировать инородное тѣло сзади, а затѣмъ уже захватить его пинцетомъ или вынуть катарактальной иглой. Другія инородныя тѣла, внѣдряющіяся иногда въ роговую оболочку, какъ, напр., мелкіе камешки, щепки или осколки кости, тоже требуютъ возможно быстраго удаленія подъ кокаиномъ; только зернышки пороха и мелкіе кусочки извести лучше оставить въ покоѣ, потому что они переносятся безъ всякаго вреда. Не всегда поврежденія роговицы инороднымъ тѣломъ протекаютъ такъ благополучно, какъ это описано выше. Если одновременно съ поврежденіемъ или послѣ него попали въ роговицу гнилостные микробы, то кругомъ инороднаго тѣла образуется гнойный инфильтратъ, и очень скоро въ передней камерѣ скопляется гной (hypopyon). Тогда необходимо по возможности скорѣе удалить инородное тѣло и приступить къ строго антисептическому лѣченію. Въ передней камерѣ инородныя тѣла встрѣчаются въ общемъ рѣдко; объясняется это тѣмъ, что, если уже инородное тѣло обладало такой силой, что могло пробить роговицу, то оно обыкновенно проникаетъ еще дальше въ глубину Г-а. Огромное большинство такихъ тѣлъ принадлежитъ опять-таки къ осколкамъ желѣза. Ихъ тоже слѣдуетъ по возможности скорѣе удалять; это дѣлается такимъ образомъ, что у соотвѣтствующаго края роговицы вскрываютъ переднюю камеру копьевиднымъ ножомъ и въ разрѣзъ вводятъ тупой конецъ маленькаго электромагнита Hirschberg'а; инородное тѣло тогда тотчасъ приближается къ магниту. Часто бываетъ полезно вырѣзать кусочекъ радужной оболочки, въ которомъ сидитъ инородное тѣло. Если инородное тѣло летѣло съ большой силой, то оно пробиваетъ отверстіе въ радужной оболочкѣ или пролетаетъ сквозь зрачекъ и застрѣваетъ часто въ хрусталикѣ. Изъ инородныхъ тѣлъ внутри хрусталика почти всегда находятъ мелкіе кусочки желѣза, очень рѣдко кусочки пистоновъ, стекла или камешки. Уже для распознаванія этихъ кусочковъ желѣза, сидящихъ въ хрусталикѣ, но еще больше для распознаванія стальныхъ искръ, внѣдрившихся въ стекловидное тѣло и въ сосудистую оболочку, неоцѣнимыя услуги оказываетъ сидероскопъ; отклоненіе его подвижной магнитной стрѣлки при приближеніи къ глазу съ несомнѣнностью указываетъ на присутствіе кусочка желѣза, а во многихъ случаяхъ указываетъ даже приблизительное мѣстоположеніе инороднаго тѣла. Кусочки желѣза, крѣпко сидящіе въ хрусталикѣ, не даютъ никакой реакціи, никогда не вызываютъ воспаленія. Вокругъ нихъ образуется сначала ограниченное помутнѣніе хрусталика, которое, однако, хотя часто и по истеченіи нѣсколькихъ лѣтъ, ведетъ къ общему помутнѣнію его (зрѣлая травматическая катаракта). Хрусталикъ принимаетъ часто желтый или ржавый цвѣтъ, который зависитъ отъ того, что кусочки желѣза постепенно окисляются, образовавшаяся окись желѣза растворяется и пропитываетъ хрусталикъ. Предсказаніе при инородныхъ тѣлахъ въ хрусталикѣ нужно ставить благопріятное; ждутъ полнаго созрѣванія травматической катаракты, хотя бы это произошло и спустя много времени, и тогда извлекаютъ по большей части мягкую катаракту; вмѣстѣ съ катарактальными массами легко тогда выходитъ и заключенное въ нихъ инородное тѣло. Предсказаніе болѣе серьезно при тѣхъ инородныхъ тѣлахъ, которыя прошли черезъ хрусталикъ или мимо него и проникли въ задній отдѣлъ глазного яблока, въ стекловидное тѣло, сѣтчатку, сосудистую оболочку или въ зрительный нервъ. Иногда они летятъ съ такой силой, что ударяются въ заднюю стѣнку глазного яблока и отскакиваютъ назадъ (рикошетируютъ), какъ билліардный шаръ отъ эластической стѣнки билліарда; тогда ихъ находятъ въ такомъ мѣстѣ, которое совершенно не соотвѣтствуетъ направленію полета. Прободеніе задней стѣнки бываетъ только при выстрѣлахъ. Инородныя тѣла въ заднемъ отдѣлѣ Г-а почти всегда вызываютъ разрушительныя воспаленія и, если не будутъ удалены, ведутъ къ гибели Г-а отъ иридоциклита или иридохоріоидита; бываетъ даже нерѣдко, что и другой Г. заболѣваетъ симпатическимъ иридоциклитомъ и тоже слѣпнетъ. До недавняго времени, лѣтъ 30 тому назадъ, мы были безсильны въ борьбѣ съ этими

несчастными случаями. Теперь же мы въ состояніи, по крайней мѣрѣ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, удалять изъ глубины Г-а желѣзныя инородныя тѣла—а они-то составляютъ огромное большинство—нерѣдко съ сохраненіемъ части Г-а, а иногда и съ сохраненіемъ всѣхъ его функцій. Это стало возможнымъ благодаря примѣненію электромагнита, при помощи котораго мы въ состояніи удалять кусочки желѣза даже и въ томъ случаѣ, когда мы ихъ прямо не видимъ и не можемъ точно опредѣлить ихъ мѣстоположеніе. Примѣненіе электромагнита для этой цѣли очень разработано J. Hirschberg'омъ. Электромагнитъ употребляется двоякимъ образомъ: 1) въ видѣ маленькаго инструмента, который питается элементомъ въ стклянкѣ, маленькой батареей или аккумуляторомъ. Установивъ приблизительно ту область глазного яблока, въ которой сидитъ инородное тѣло, проводятъ въ склерѣ черезъ глазныя оболочки разрѣзъ въ меридіональномъ направленіи, длиной отъ 6 до 10 млм., вплоть до стекловиднаго тѣла. Въ рану вводятъ клювовидно изогнутый, тупой конецъ электромагнита и слегка поворачиваютъ его вокругъ оси. Инородное тѣло обыкновенно подлетаетъ къ магниту, что узнается по особому шуму; не случается это развѣ только въ томъ случаѣ, если оно плотно вколочено въ ткань глазныхъ оболочекъ, или если разрѣзъ сдѣланъ въ ложномъ направленіи. Рана въ глазномъ яблокѣ можетъ быть соединена швомъ. 2) Въ видѣ такъ назыв. исполинскаго магнита, инструмента, который питается очень сильными токами и можетъ поднимать тяжесть въ 20 клгрм. и больше. При употребленіи гигантскаго магнита глазное яблоко не вскрываютъ, а только приближаютъ къ нему центръ роговой оболочки. Сила притяженія этого магнита столь велика, что она въ состояніи привлечь въ переднюю камеру маленькое инородное тѣло, въ какой бы части задняго отдѣла Г-а оно ни сидѣло. Отсюда уже можно его извлечь при помощи маленькаго магнита черезъ разрѣзъ, проведенный по краю роговой оболочки. Пригодные для этой цѣли большіе инструменты предложены Haab'омъ, Schlösser'омъ, Volkmann'омъ и Klingelfuss'омъ. Исполинскій магнитъ имѣетъ передъ маленькими то большое преимущество, что онъ не требуетъ вскрытія полости стекловиднаго тѣла. Это вскрытіе всегда представляетъ собой тяжелое оперативное вмѣшательство и часто ведетъ къ тому, что Г. либо первично атрофируется вслѣдствіе потери стекловиднаго тѣла, либо впослѣдствіи погибаетъ отъ отслойки сѣтчатой оболочки. Въ виду этого только небольшая часть оперированныхъ больныхъ можетъ вновь пріобрѣсти пригодное зрѣніе. При употребленіи исполинскаго магнита, если дѣйствовать имъ осторожно, оперативная травма крайне незначительна; число хорошихъ результатовъ съ сохраненіемъ пригоднаго зрѣнія, повидимому, больше, чѣмъ при употребленіи маленькаго инструмента. Конечно, исполинскимъ магнитомъ можно пользоваться только тамъ, гдѣ имѣются электрическія центральныя станціи, доставляющія достаточно сильные токи. Среди инородныхъ тѣлъ въ заднемъ отдѣлѣ Г-а нужно еще упомянуть о дробинкахъ, которыя, къ сожалѣнію, нерѣдко попадаютъ въ Г. при несчастныхъ случаяхъ на охотѣ. Онѣ производятъ сильный ушибъ ткани, вызываютъ большія кровоизліянія во внутреннія оболочки и лишь въ очень рѣдкихъ случаяхъ могутъ быть извлечены при помощи пинцета или ложкообразныхъ инструментовъ. Случаи эти даютъ крайне неблагопріятное предсказаніе и требуютъ возможно ранняго вылущенія глазного яблока.

L. Laqueur.

Глазъ искусственный. Наилучшіе искусственные Г-а (протезы) изготовляются теперь фирмою Müller (Висбаденъ). Такъ какъ представители этой фирмы ежегодно объѣзжаютъ всѣ большіе университетскіе города, то зажиточные больные могутъ заказывать себѣ точно подходящіе протезы. Послѣ вылущенія Г-а протезъ можно вставить приблизительно черезъ недѣлю послѣ заживленія раны, слѣдов., черезъ 2 недѣли послѣ операціи, сначала на $^1/_2$—1 часъ ежедневно, а потомъ и на большій срокъ. На ночь протезъ нужно вынимать, споласкивать въ отварной водѣ и класть въ закрытый сосудъ. По истеченіи нѣсколькихъ мѣсяцевъ протезъ становится обыкновенно шероховатымъ, а такъ какъ такой протезъ вызываетъ катарръ соединительной оболочки, то онъ долженъ быть замѣненъ новымъ. Протезъ долженъ быть малыхъ размѣровъ, чтобы при легкомъ смыканіи вѣки только соприкасались другъ съ другомъ. Если онъ слишкомъ великъ и имѣетъ острыя грани, то онъ вызываетъ пролежни, разращеніе грануляцій и, наконецъ, образованіе рубцовъ на соединительной оболочкѣ. Если въ глазницѣ имѣется атрофированный Г. или (послѣ опорожненія содержимаго глазного яблока) подвижная культя, то протезъ можно вставить только тогда, когда культя стала совершенно нечувствительной при давленіи. Если въ пустой глазницѣ протезъ погружается слишкомъ глубоко, то можно достичь лучшаго косметическаго эффекта тѣмъ, что приживляютъ къ Tenon'овой сумкѣ серебряный шаръ надлежащей формы. Точно также и при слишкомъ маленькомъ конъюнктивальномъ мѣшкѣ можно при помощи операціи (пластикой соединительной оболочки) сдѣлать возможнымъ ношеніе искусственнаго Г-а.

Elschnig.

Глазъ, поврежденія его *).—I. **Поврежденія вѣкъ и глазничной клѣтчатки.** Ихъ нужно оцѣнивать согласно общимъ хирургическимъ правиламъ. Важно только отмѣтить слѣдующее. Всякое поперечное раненіе края вѣка ведетъ къ обезображивающей колобомѣ вѣка или, при очень маленькихъ поврежденіяхъ, къ остающейся навсегда зарубкѣ на краю вѣка, такъ какъ разрѣзанные пучки круговой мышцы вѣкъ растягиваютъ края раны. Поэтому необходимо всегда—при рваныхъ ранахъ послѣ освѣженія краевъ ихъ—стремиться къ самому тщательному соединенію краевъ раны швами. При поперечныхъ ранахъ верхняго вѣка нужно обращать вниманіе на то, остался ли цѣлымъ levator palpebrae superioris; въ противномъ случаѣ необходимо тщательно соединить разсѣченную мышцу. Всѣ поврежденія глазничнаго отдѣла вѣка даютъ и въ косметическомъ отношеніи хорошее предсказаніе, если fascia tarsi orbitalis осталась цѣлой. Если же получился дефектъ ея на большомъ протяженіи, то угрожаетъ опасность, что разовьется воспаленіе глазничной клѣтчатки (флегмона глазницы) съ ея пагубными послѣдствіями для Г-а и впослѣдствіи останутся безобразные рубцы, если не удастся вновь соединить края раны въ

*) Подробнѣе см. въ статьяхъ, посвященныхъ отдѣльнымъ частямъ глаза.

фасціи кэтгутовыми швами. При поврежденіяхъ близъ внутренняго конца вѣкъ нужно всегда обращать вниманіе на слезные канальцы; если они поранены, то нужно постараться по возможности провести тонкую кэтгутовую нить (или зондъ изъ китоваго уса) въ каналецъ и затѣмъ закрыть кожную рану; этотъ бужъ, способствующій возстановленію слезнаго канальца, нужно оставить въ слезномъ каналѣ на 2—3 дня. При поврежденіяхъ, распространяющихся также на слезную железу, нужно постараться тщательнымъ соединеніемъ кожной раны предупредить образованіе свища слезной железы. При поврежденіяхъ инородными тѣлами нужно обращать особое вниманіе на то, не проникло ли инородное тѣло черезъ рану вѣка въ глазницу, такъ какъ въ рыхлой клѣтчаткѣ глазницы присутствіе инороднаго тѣла легко можетъ оставаться нераспознаннымъ. Даже крупныя инородныя тѣла могутъ проникать черезъ открытую глазную щель въ глазницу, минуя глазное яблоко, такъ что поврежденія вѣкъ не будетъ, и только сравнительно небольшая ранка въ соединительной оболочкѣ будетъ указывать на мѣсто внѣдренія инороднаго тѣла. При подобнаго рода колотыхъ ранахъ нужно обращать вниманіе, нѣтъ ли поврежденія глазныхъ мышцъ и зрительнаго нерва (въ глубинѣ глазницы), для чего требуется произвести подробное изслѣдованіе функцій Г-а, а если имѣются разсѣченныя мышцы, то необходимо ихъ тщательно сшить.—II. **Поврежденія стѣнокъ глазницы.** Тупыя травмы вызываютъ переломы, иногда вдавленія выдающихся частей костныхъ стѣнокъ (наружной стѣнки) глазницы; трещины или проникающія раны на внутренней стѣнкѣ глазницы, рѣже на основаніи ея (Highmor'ова полость), сопровождаясь вхожденіемъ воздуха изъ носа (при усиленномъ выдохѣ съ закрытымъ носомъ), ведутъ къ образованію эмфиземы вѣкъ или глазничной клѣтчатки. Лѣченіе: давящая повязка. Сравнительно ничтожныя травмы, сопровождаясь отломомъ блока, могутъ вызывать парезъ m. obliqui superioris. При оскольчатомъ переломѣ глубокихъ частей стѣнокъ глазницы—паденіе на голову, косвенные переломы—наблюдаются пораненія отдѣльныхъ мышечныхъ нервовъ, а при оскольчатомъ переломѣ зрительнаго канала—частичное или полное разрушеніе ствола зрительнаго нерва (вслѣдствіе припуханія вѣкъ больной сначала не можетъ открыть Г.; когда же это становится возможнымъ, то больной замѣчаетъ, что онъ слѣпъ на этотъ Г.; офтальмоскопическая картина обыкновенно бываетъ нормальной; только недѣли черезъ 4 начинаетъ обнаруживаться атрофія зрительнаго нерва).—III. **Поврежденія соединительной оболочки.** Если въ конъюнктивальный мѣшокъ попали химически дѣйствующія вещества, то нужно примѣнить соотвѣтственныя противоядія въ возможно слабомъ растворѣ. При ожогѣ известью лучше всего примѣнить прованское масло для омыленія; механическую очистку нужно произвести самымъ тщательнымъ образомъ. Послѣ полной очистки, которую въ случаѣ надобности можно сдѣлать подъ кокаиномъ, накладываютъ повязку попеременно съ ледянымъ пузыремъ. Если обожжены противолежащія и соприкасающіяся части соединительной оболочки, то нужно нѣсколько разъ въ день впускать стерильный бѣлый вазелинъ или ½ %-ую іодоформную мазь, чтобы предупредить образованіе склеекъ. Если образовались глубокіе струпья, то тотчасъ послѣ ихъ отторженія нужно попробовать пересадку соединительной оболочки, взятой у кролика. При простыхъ ожогахъ горячія припарки обыкновенно успокаиваютъ боль лучше, чѣмъ холодныя примочки. При всѣхъ поврежденіяхъ соединительной оболочки глазного яблока нужно обращать вниманіе на то, остались ли глазныя мышцы цѣлыми, и, если нѣтъ, то нужно ихъ соединить вновь. Всѣ раны соединительной оболочки нужно лѣчить по общимъ правиламъ хирургіи.—IV. **Поврежденія самого глазного яблока.** Тупымъ насиліемъ вызываются: разрывы роговой оболочки или склеры, иногда съ выпаденіемъ хрусталика и радужной оболочки (какъ подъ конъюнктиву, такъ и съ разрывомъ ея); отрывъ рѣсничнаго края, рѣже поперечные разрывы сфинктера или западеніе всей радужной оболочки; травматическій параличъ радужной оболочки и аккомодаціи; кровоизліяніе въ переднюю камеру отъ разрыва Schlemm'ова канала; частичное или полное смѣщеніе хрусталика; травматическая катаракта; травматическій разрывъ сосудистой оболочки; сотрясеніе и отслойка сѣтчатки; кровоизліяніе въ сосудистую оболочку, сѣтчатку и стекловидное тѣло. При колотыхъ и рѣзаныхъ ранахъ глазного яблока нужно, прежде всего, обращать вниманіе на то, проникаютъ ли онѣ насквозь или прошли черезъ глазныя оболочки только отчасти. Въ послѣднемъ случаѣ почти всегда бываетъ достаточно тщательно очистить рану подъ кокаиномъ и наложить давящую повязку, за исключеніемъ большихъ лоскутныхъ ранъ, которыя нужно зашить. При проникающихъ ранахъ нужно самымъ тщательнымъ образомъ изслѣдовать внутреннія части глазного яблока, чтобы констатировать возможныя осложненія, въ особенности же опредѣлить состояніе хрусталика и сѣтчатки, а также исключить присутствіе инороднаго тѣла въ глазномъ яблокѣ. Только въ томъ случаѣ, когда наличность недостаточнаго свѣтоощущенія или недостаточной проекціи указываетъ на обширное разрушеніе сѣтчатки и сосудистой оболочки, нужно предпринять немедленное вылущеніе глазного яблока. Во всѣхъ другихъ случаяхъ нужно по возможности очистить рану, тщательно отрѣзать всѣ выпавшія части радужной оболочки или рѣсничнаго тѣла, а при одновременномъ поврежденіи хрусталика вывести изъ него все, что можно. Затѣмъ тщательно соединяютъ края раны шелковыми швами и накладываютъ давящую повязку на оба Г-а. Покой въ постели. Дальнѣйшее лѣченіе будетъ зависѣть отъ того, заражена ли рана или нѣтъ. Въ послѣднемъ случаѣ швы снимаются на 3-ій или 5-ый день, но только спустя нѣсколько дней открываютъ одинъ Г.—V. **Поврежденія зрительнаго нерва.** Помимо косвенныхъ поврежденій костными осколками при переломѣ зрительнаго канала или основанія черепа, встрѣчаются еще непосредственныя поврежденія зрительнаго нерва при проникающихъ ранахъ стѣнокъ глазницы и вѣкъ; на первомъ мѣстѣ здѣсь нужно поставить колотыя и огнестрѣльныя раны. При столь часто случающихся огнестрѣльныхъ поврежденіяхъ глазницы (выстрѣлы въ високъ) у покушающихся на самоубійство пуля можетъ разсѣчь отчасти или цѣликомъ одинъ или оба зрительныхъ нерва безъ того, чтобы появились другія тяжелыя измѣненія въ органѣ зрѣнія, за исключеніемъ, быть-можетъ, мышечныхъ параличей. Глазное яблоко можетъ при этомъ остаться

цѣлымъ, или же зрительный нервъ можетъ быть вырванъ изъ склеры (evulsio nervi optici, Salzmann), или, наконецъ, само глазное яблоко тоже попадаетъ подъ пулю и разрушается частично. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ нарушенія цѣлости зрительнаго нерва, если огнестрѣльное оружіе было плотно приставлено къ виску, можетъ произойти вывихъ глазного яблока изъ глазницы отъ дѣйствія пороховыхъ газовъ. Предсказаніе всегда дурное; даже при частичномъ разрушеніи зрительнаго нерва, что сказывается соотвѣтственнымъ дефектомъ въ полѣ зрѣнія, наступаетъ обыкновенно слѣпота вслѣдствіе образованія рубца. При ушибахъ глазницы могутъ наблюдаться временныя разстройства зрѣнія, по большей части въ связи съ параличами глазныхъ мышцъ, вызванныя пропитываніемъ глазничной клѣтчатки (у вершины глазницы) кровью и кровоизліяніемъ во влагалище зрительнаго нерва. Офтальмоскопическая картина нормальна, или существуетъ легкая венозная гиперемія.—VI. **При поврежденіяхъ черепа** прямыми послѣдствіями ихъ, помимо параличей глазныхъ мышцъ, вызванныхъ переломомъ основанія черепа (непосредственное поврежденіе нервнаго ствола на основаніи черепа), и помимо размозженія зрительнаго нерва (переломъ канала), бываютъ также разстройства зрѣнія безъ офтальмоскопическихъ измѣненій, при сохраненной реакціи зрачковъ, вызванныя разрушеніемъ или сотрясеніемъ (кровоизліяніе) зрительнаго центра (затылочная доля), вдавливаніемъ стекловидной пластинки, кровоизліяніемъ, притомъ при картинѣ одноименной геміанопіи (см.) или одноименныхъ дефектовъ въ полѣ зрѣнія; разрушеніе обоихъ зрительныхъ центровъ вызываетъ полную слѣпоту. Здѣсь безусловно требуется произвести немедленную трепанацію въ области зрительнаго центра, чтобы освободить его отъ прижатія. Отличить корковое пораженіе отъ пораженія зрительнаго тракта можно по геміанопической реакціи зрачковъ (см. Геміанопія, ст. 866). Эти случаи заслуживаютъ особаго вниманія потому, что при травмахъ встрѣчаются также разстройства зрѣнія, какъ частное явленіе травматическаго невроза, притомъ въ видѣ чрезвычайно легкой утомляемости Г-ъ (аномаліи поля зрѣнія). Однако, здѣсь имѣется большой просторъ для симуляціи и преувеличеній, и часто приходится послѣ внимательнаго изслѣдованія признавать сильныя якобы разстройства на почвѣ травматическаго невроза за симуляцію. Поэтому въ подобныхъ случаяхъ необходима крайняя осторожность.—Здѣсь не мѣсто входить въ разсмотрѣніе всѣхъ разстройствъ зрѣнія, косвенно вызываемыхъ травмами, каковы воспаленіе зрительнаго нерва отъ менингита, флегмона глазницы послѣ поврежденій мягкихъ частей лица или челюсти (нечистое удаленіе зубовъ!). *Elschnig.*

Глазъ бычій, см. Бычій глазъ, ст. 550.

Глауберова соль, сѣрно-кислый натръ (natrium sulfuricum), $Na_2SO_4+10H_2O$, представляется въ видѣ безцвѣтныхъ, моноклинически-призматическихъ кристалловъ, содержащихъ почти 56% кристаллизаціонной воды, легко испаряющейся. При такомъ вывѣтриваніи кристаллы покрываются мучнистымъ бѣлымъ налетомъ. При осторожномъ высушиваніи получается сухой сѣрнокислый натръ (natrium sulfuricum siccum), бѣлый, рыхлый порошокъ. Г. соль растворяется въ 3 частяхъ холодной и 0,3 частяхъ горячей воды; въ спиртѣ не растворяется. Она обладаетъ солено-горькимъ, охлаждающимъ вкусомъ. Г. соль, какъ и горькая соль, относится къ числу трудно диффундирующихъ солей, а потому принадлежитъ къ сильнодѣйствующимъ слабительнымъ солямъ. Смотря по величинѣ дозы, дѣйствіе обнаруживается черезъ ½ часа или же по истеченіи нѣсколькихъ часовъ; испражненія водянистыя. Въ кишечникѣ часть соли всасывается, часть разлагается, образуя сѣрнистый натрій; довольно значительная часть выводится испражненіями. Въ качествѣ слабительнаго даютъ Г-у соль въ количествѣ отъ 10 до 15 грм. pro dosi, отъ 15 до 30 грм. pro die, обыкновенно въ растворѣ (1:10 до 20). Natrium sulfuricum siccum, только въ видѣ порошка, по 10—15 грм. pro die. Sal Carolinum facticium, искусственная Карлсбадская соль, состоитъ по Рос. фарм. изъ 22 ч. natr. sulfuric. sicci, 18 ч. natr. bicarbon., 9 ч. natr. chlorat. и 1 ч. kalii sulfuric. Ее даютъ въ качествѣ нѣжнаго слабительнаго по 1 до 3 чайныхъ ложекъ; при продолжительномъ примѣненіи даютъ по 1—3 грм. ежедневно, растворяя въ ¼ до ½ литра воды. См. также Глауберовой соли воды.

Rp. Natr. sulfur. 20,0
Aq. destill. 150,0
M. D. S. Принять ½ рюмки.

Rp. Natr. sulfur.
Kal. sulfur.
Magn. sulfur. aa 5,0
Pulv. fol. sennae 10,0
M. f. pulvis.
D. S. Нѣсколько разъ въ день по полъ чайной ложки. *Kionka.*

Глауберовой соли воды. Это естественныя минеральныя воды, отличающіяся преобладающимъ содержаніемъ глауберовой соли (см.). Но всѣ онѣ, кромѣ того, содержатъ еще большія количества щелочныхъ солей или поваренной соли, или же горькой соли. Поэтому воды Г-ой с-и обыкновенно соединяются не въ одну группу, но—въ видѣ щелочныхъ водъ, водъ поваренной соли и горькихъ водъ—распредѣляются по тремъ главнѣйшимъ группамъ. Такъ, Маріенбадскій Kreuzbrunnen причисляется къ щелочно-горькимъ, Карлсбадскія термы—къ горькимъ источникамъ поваренной соли и т. д. Дѣйствіе этихъ водъ на ряду съ другими веществами, главнымъ образомъ, опредѣляется содержаніемъ въ нихъ сѣрнокислаго натра. Однако, слабительное дѣйствіе послѣдняго значительно видоизмѣняется, умѣряется остальными составными частями. *Kionka.*

Глаукома (glaucoma). Мы должны различать первичную и вторичную Г-у. Первая появляется на до тѣхъ поръ здоровыхъ глазахъ безъ клинически обнаруживаемой анатомической причины; вторая развивается въ глазахъ, которые передъ тѣмъ были поражены опредѣленными болѣзненными процессами.—**I. Первичная глаукома.** Общіе симптомы Г-ы раздѣляются на явленія со стороны передняго и задняго отдѣловъ глазного яблока. A. Симптомы Г-ы въ переднемъ отдѣлѣ глазного яблока. Склера окрашена въ грязноватый, сѣровато-зеленый цвѣтъ, эписклеральные сосуды значительно увеличены въ числѣ и калибрѣ; въ застарѣлыхъ случаяхъ вслѣдствіе новообразованія анастомо-

зовъ они образуютъ вокругъ роговицы неправильный вѣнецъ. Переходная фасетка между роговицей и склерой при долго продолжавшемся повышеніи давленія сглаживается, и вслѣдствіе этого переходъ роговицы въ склеру неясно выраженъ. Роговица. Поверхность роговицы матовая, покрыта неправильно расположенными точками; въ нѣкоторыхъ случаяхъ, въ особенности застарѣлыхъ, наблюдаются мелкіе пузырьки, или же болѣе крупныя отслойки эпителія въ видѣ пузырьковъ; при этомъ поверхность роговицы нечувствительна: прикосновеніе булавочной головкой не вызываетъ ни болѣзненнаго ощущенія, ни рефлекторнаго закрытія вѣкъ. При боковомъ освѣщеніи роговица представляется дымчато помутнѣвшей, причемъ легко убѣдиться, что помутнѣніе локализируется исключительно или почти исключительно въ эпителіѣ; среди помутнѣвшей роговицы часто находятъ отдѣльные, совершенно прозрачные островки, и получается картина географической карты съ черными фигурами на сѣромъ фонѣ. Въ застарѣлыхъ случаяхъ сосуды краевой сѣти оказываются передвинувшимися на роговицу (pannus glaucomatosus); сравнительно часто наблюдается также на глазахъ, ослѣпшихъ вслѣдствіе Г-ы, образованіе язвъ (ulcus serpens). На задней поверхности роговицы въ болѣе старыхъ случаяхъ наблюдаются малочисленныя, большей частью только пигментированныя отложенія. Передняя камера большей частью оказывается менѣе глубокой. Однако, во многихъ случаяхъ Г-ы у старыхъ людей можно наблюдать, что глубина передней камеры на глаукоматозномъ глазу, хотя абсолютно и уменьшена, но глубже, чѣмъ на здоровомъ глазу. Помутнѣнія содержимаго передней камеры мнѣ самому наблюдать не приходилось. Зрачекъ и радужная оболочка. Зрачекъ шире, не имѣетъ круглой формы, на свѣтъ вовсе не реагируетъ или реагируетъ вяло. Въ свѣжихъ случаяхъ расширеніе зрачка обусловливается просто параличемъ отъ прижатія sphincteris pupillae. Однако, уже очень рано наступаетъ атрофія ткани радужной оболочки, вслѣдствіе чего отдѣльные участки поверхности ея представляются какъ бы запавшими, болѣе гладкими; вслѣдствіе сокращенія атрофирующейся ткани пигментный листокъ радужной оболочки вывороченъ наружу (ectropion uveae), и зрачекъ на этомъ мѣстѣ представляетъ расширеніе неправильной формы. Атрофія ткани радужной оболочки можетъ достигнуть такой степени, что значительные участки пигментнаго листка оказываются обнаженными; можетъ атрофироваться и самый пигментный листокъ и тогда при освѣщеніи глубокихъ частей глаза отдѣльные участки радужной оболочки становятся совершенно прозрачными. Иногда въ радужной оболочкѣ происходитъ неправильное новообразованіе сосудовъ; въ этомъ случаѣ по поверхности оболочки проходятъ неправильно расположенные, широкіе, извивающіеся сосуды, которые благодаря тонкости ихъ стѣнокъ представляются красными. Тогда какъ въ однихъ случаяхъ атрофія ткани радужной оболочки происходитъ гнѣздами или отдѣльными секторами, въ другихъ въ короткое время можетъ исчезнуть вся оболочка и зрачекъ оказывается максимально расширеннымъ. Въ зрачкѣ также иногда наблюдаются пигментныя отложенія на передней капсулѣ хрусталика, но никогда не бываетъ заднихъ синехій. Измѣненіе, наиболѣе характерное на анатомическомъ препаратѣ, именно прилеганіе корня радужной оболочки къ бухтѣ камеры, т.-е. къ задней поверхности роговицы (глаукоматозная или корневая синехія радужной оболочки), клинически констатируется только въ самыхъ рѣдкихъ случаяхъ. Хрусталикъ. Перемѣщеніе хрусталика кпереди, узнаваемое по уменьшенію глубины камеры, и расширеніе зрачка ведетъ къ тому, что при дневномъ свѣтѣ уже въ свѣжихъ случаяхъ замѣчается синевато-сѣрый или зеленоватый рефлексъ зрачка; отсюда названіе Г. (зеленая катаракта). Въ глазахъ, ослѣпшихъ вслѣдствіе Г-ы, въ качествѣ признака дегенераціи появляется катаракта (см. Катаракта глаукоматозная). Чѣмъ болѣе рѣзко выражены описанныя явленія въ переднемъ отдѣлѣ глазного яблока, тѣмъ рѣзче и сильнѣе повышено внутриглазное давленіе. Опредѣленіе внутриглазного давленія. Больному предлагаютъ смотрѣть нѣсколько внизъ, кладутъ затѣмъ оба указательныхъ пальца, одинъ возлѣ другого, на середину верхняго вѣка, опираясь остальными пальцами на лобъ и виски, придавливаютъ оба указательныхъ пальца къ глазному яблоку и пытаются вдавить склеру попеременно то однимъ, то другимъ пальцемъ, какъ это дѣлается при изслѣдованіи зыбленія абсцесса. Для контроля служитъ другой глазъ больного или, если онъ также пораженъ, собственный глазъ врача. Наиболѣе употребительное обозначеніе степени повышенія внутриглазного давленія заключается въ слѣдующемъ: T (отъ tensio—напряженіе. *Ред.*) $+{}^1/_2$ — неясное, T+1—ясное повышеніе внутриглазного давленія, T+2 — значительная твердость, T+3—глазное яблоко твердое какъ камень. При наличности повышенія давленія больные жалуются на болѣе или менѣе выраженныя субъективныя явленія, пониженіе остроты зрѣнія, боли (подробнѣе см. ниже).—Б. Симптомы Г-ы въ заднемъ отдѣлѣ глазного яблока. При изслѣдованіи офтальмоскопомъ въ очень свѣжихъ случаяхъ иногда обнаруживается только неясное покраснѣніе и незначительное припуханіе соска зрительнаго нерва, расширеніе большихъ венъ, сильная пульсація артерій (глаукоматозный пульсъ артерій). Обычной же картиной является глаукоматозная экскавація зрительнаго нерва. Наиболѣе важные и характерные признаки ея слѣдующіе: сосокъ имѣетъ свѣтло-бѣлый, сѣровато-бѣлый или зеленовато-бѣлый цвѣтъ; сосуды, если прослѣдить ихъ отъ периферіи къ центру, на краю соска рѣзко загибаются или перегибаются крючкообразно, чтобы вновь стать видимыми въ другомъ мѣстѣ соска. При параллактическомъ передвиженіи оба отрѣзка сосуда ясно передвигаются по направленію другъ къ другу. Такимъ образомъ, глаукоматозная экскавація состоитъ въ краевой экскаваціи, причемъ она у края представляется отвѣсной (отвѣсно опускающейся), но она не всегда бываетъ полной экскаваціей. Для того, чтобы съ увѣренностью признать экскавацію глаукоматозной, достаточно, чтобы она, хотя бы въ одномъ только мѣстѣ, достигала края и тамъ становилась отвѣсной, т.-е. уже тогда, когда, хотя бы на одномъ только мѣстѣ, видны сосуды, рѣзко загибающіеся у самаго края соска. На сосудахъ сѣтчатки въ свѣжихъ случаяхъ замѣтно значительное расширеніе и извилистость венъ, въ болѣе старыхъ случаяхъ новообразованіе соединительной ткани и суженіе сосудовъ, а, въ концѣ концовъ, иногда и полное заращеніе всѣхъ сосудовъ. Въ застарѣлыхъ случаяхъ на днѣ экска-

[ра]цiи иногда развиваются венозные анастомозы (оптико-цилiарные сосуды). Вокругъ соска вслѣдствiе атрофiи сосудистой оболочки и пигментнаго эпителiя сѣтчатки образуется кольцеобразная сѣровато-желтая или желтая кайма съ неправильными границами (halo glaucomatosus). Въ сѣтчаткѣ, кромѣ описанныхъ измѣненiй, иногда наблюдаются и гэморрагiи.—Въ зависимости отъ послѣдовательности появленiя и группировки описанныхъ кардинальныхъ симптомовъ Г-ы, а также въ зависимости отъ ихъ интенсивности, случаи Г-ы классифицируются слѣдующимъ образомъ: 1) предвѣстниковая Г. (glaucoma prodromale). Явленiя ея преимущественно или почти исключительно субъективныя. Послѣ сильнаго душевнаго потрясенiя или физическаго напряженiя больной замѣчаетъ легкое потемнѣнiе глаза, неясность зрѣнiя; когда онъ смотритъ на лампу или на пламя свѣчи, онъ видитъ вокругъ нихъ кайму изъ цвѣтовъ радуги. При этомъ замѣчаются легкiя боли, локализирующiяся въ глубинѣ глазного яблока или глазницы и отдающiя въ лобъ, виски или въ зубы соотвѣтственной половины головы. Если приходится изслѣдовать больного во время приступа, то находятъ описанные выше симптомы со стороны передняго отдѣла глазного яблока въ самой рудиментарной формѣ; имѣется лишь самое незначительное повышенiе давленiя. По истеченiи нѣсколькихъ часовъ, послѣ сна въ теченiе ночи приступъ окончился, глазъ и острота зрѣнiя совершенно нормальны. Подобные легкiе глаукоматозные приступы могутъ повторяться черезъ промежутки въ нѣсколько недѣль или даже дней въ теченiе долгаго времени, въ рѣдкихъ случаяхъ въ теченiе нѣсколькихъ лѣтъ, прежде, чѣмъ обнаружатся объективныя измѣненiя, остающiяся и въ свободное отъ приступа время, или стойкое пониженiе зрѣнiя. Разъ такiя явленiя наступили, то мы имѣемъ уже 2) развитую Г. (glaucoma evolutum). По теченiю можно различать слѣдующiя формы: *а*) острая Г. (glaucoma acutum). Интенсивное развитiе всѣхъ описанныхъ симптомовъ въ переднемъ отдѣлѣ глаза, повышенiе давленiя, боли, усиливающiяся до появленiя рвоты (цилiарная невралгiя [см.]), значительное пониженiе зрѣнiя; острота зрѣнiя иногда настолько низка, что больной въ состоянiи считать пальцы только передъ самыми глазами; поле зрѣнiя болѣе или менѣе концентрически сужено. Острый приступъ можетъ, самопроизвольно или подъ влiянiемъ лѣченiя, пройти въ теченiе нѣсколькихъ часовъ или дней, но остаются нѣкоторые легкiе симптомы со стороны передняго отдѣла, напр. расширенiе зрачка, уменьшенiе глубины камеры, расширенiе эписклеральныхъ сосудовъ, а иногда легкое помутнѣнiе роговицы; острота зрѣнiя не возвращается къ нормѣ; офтальмоскопъ открываетъ начало глаукоматозной экскавацiи, иногда артерiальный пульсъ. Если глаукоматозный приступъ меньшей интенсивности длится долго, то это называютъ *б*) хронической Г-ой (glaucoma chronicum). Если офтальмоскопическое изслѣдованiе такого случая еще возможно, то при немъ всегда находятъ уже глаукоматозное заболѣванiе соска зрительнаго нерва; въ большинствѣ случаевъ наблюдаются лишь умѣренныя, но часто сильно обостряющiяся боли и не постоянное, но въ общемъ постепенно усиливающееся пониженiе остроты зрѣнiя. Особый видъ острой Г-ы представляетъ собою *в*) молнiеносная Г. (glaucoma fulminans); это случаи, въ которыхъ при очень рѣзко выраженныхъ, крайне бурныхъ глаукоматозныхъ явленiяхъ въ теченiе нѣсколькихъ часовъ наступаетъ полная, остающаяся слѣпота глаза. 3) Абсолютная Г. (glaucoma absolutum). Когда зрѣнiе вслѣдствiе Г-ы окончательно утрачено, то такое состоянiе называютъ g. absolutum. При этомъ глаукоматозные симптомы могутъ совершенно исчезнуть и появиться такъ наз. признаки дегенерацiи Г-ы (glaucoma degenerativum), заключающiеся въ слѣдующемъ: на склерѣ развиваются пятна синевато-сѣраго до синяго цвѣта, быстро расширяющiяся и полушарообразно выпячивающiяся, склеральныя стафиломы различныхъ формъ, именно: α) интеркаларная (т.-е. промежуточная) стафилома; стафилома, имѣющая большей частью серповидную форму и сидящая на переходной фасеткѣ между роговицей и склерой, слѣдовательно. въ области глаукоматозной корневой синехiи радужной оболочки. β) Стафилома рѣсничнаго тѣла (staphyloma corporis ciliaris); полушарообразное или, если она достигаетъ большей величины, то гроздевидное расширенiе въ области рѣсничнаго тѣла. γ) Экваторiальная стафилома—большей частью довольно большое, нерѣзко ограниченное выпячиванiе въ области экватора глазного яблока, въ особенности между прямыми глазными мышцами. На роговицѣ, какъ уже упомянуто, часто происходитъ образованiе язвъ вслѣдствiе пузырчатой отслойки и разрушенiя эпителiя роговицы, а это создаетъ возможность инфекцiи. Въ передней камерѣ мы находимъ гэморрагическiе выпоты (hyphaema), далѣе глаукоматозную катаракту, кровоизлiянiя въ стекловидное тѣло, наконецъ, отслойку сѣтчатки. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ происходитъ самопроизвольное сморщиванiе глазного яблока (phthisis bulbi); чаще оно развивается въ зависимости отъ разрыва большой стафиломы подъ влiянiемъ травмы, иногда самой легкой. 4) Простая Г. (glaucoma simplex). Явленiя въ переднемъ отдѣлѣ глазного яблока или совершенно отсутствуютъ, или же имѣется только легкое расширенiе эписклеральныхъ сосудовъ, уплощенiе передней камеры и незначительное расширенiе зрачка безъ атрофiи радужной оболочки. Плотность глаза нормальна или едва повышена. Офтальмоскопъ обнаруживаетъ глаукоматозную экскавацiю. Зрѣнiе вслѣдствiе глаукоматознаго заболѣванiя зрительнаго нерва сильно понижено, причемъ вначалѣ происходитъ преимущественно концентрическое суженiе поля зрѣнiя или выпаденiе его въ видѣ сектора, тогда какъ центральная острота зрѣнiя и цвѣтоощущенiе могутъ быть совершенно нормальными. Въ рѣдкихъ случаяхъ находятъ парацентральныя скотомы. Glaucoma simplex можетъ существовать въ такомъ видѣ мѣсяцами, и глазъ можетъ ослѣпнуть безъ появленiя какихъ-либо другихъ глаукоматозныхъ симптомовъ въ переднемъ отдѣлѣ глаза и безъ значительнаго повышенiя давленiя. Въ другихъ случаяхъ, однако, внезапно появляется острая Г., или же болѣзнь принимаетъ характеръ хронической Г-ы. Наиболѣе рѣдкимъ явленiемъ въ подобныхъ случаяхъ простой Г-ы представляется настоящее глаукоматозное пораженiе зрительнаго нерва. При офтальмоскопическомъ изслѣдованiи глаза, въ общемъ совершенно нормальнаго и съ нормальной плотностью, находятъ типичную глаукома-

тозную экскавацію. Слѣдуетъ замѣтить, что зрѣніе можетъ быть совершенно нормальнымъ даже тогда, когда экскавація, повидимому, стала уже полной. Въ другихъ случаяхъ наблюдаются дефекты поля зрѣнія, скотомы; центральная острота зрѣнія большей частью сохраняется дольше всего. Глаукоматозное пораженіе зрительнаго нерва обыкновенно ведетъ къ слѣпотѣ глаза лишь послѣ многолѣтняго существованія, причемъ другихъ глаукоматозныхъ симптомовъ обыкновенно не бываетъ. Другую рѣдкую форму Г-ы представляетъ собою 5) г э м о р р а г и ч е с к а я Г. (glaucoma haemorrhagicum). Прежде всего появляется безболѣзненно развивающееся разстройство зрѣнія, наступающее внезапно и быстро усиливающееся, часто до полной потери способности различать формы предметовъ. Глазное яблоко снаружи представляется нормальнымъ. При офтальмоскопическомъ изслѣдованіи находятъ массовыя гэморрагіи сѣтчатки, расширеніе венъ. На основаніи собственныхъ наблюденій мнѣ кажется вѣроятнымъ, что въ этихъ случаяхъ имѣется тромбозъ центральной вены сѣтчатки. Лишь черезъ нѣсколько дней или недѣль послѣ появленія разстройства зрѣнія развиваются симптомы острой Г-ы въ переднемъ отдѣлѣ глаза и глазъ совершенно слѣпнетъ.— **Теченіе** Г-ы. Глаукома представляетъ собою болѣзнь зрѣлаго возраста (чаще всего она развивается въ возрастѣ отъ 40 до 60 лѣтъ); лишь въ очень рѣдкихъ случаяхъ она въ этой формѣ появляется въ раннемъ дѣтскомъ возрастѣ; большей же частью она въ этомъ возрастѣ протекаетъ при картинѣ б ы ч ь я г о г л а з а (ср. ст. 550); однако, ни одинъ возрастъ не свободенъ отъ Г-ы; даже первый годъ жизни не составляетъ исключенія, какъ я убѣдился въ одномъ случаѣ, который мнѣ пришлось наблюдать. Типичная Г. дѣтскаго возраста протекаетъ, однако, при другой картинѣ, при картинѣ бычьяго глаза. Нѣкоторыя національности и расы, повидимому, особенно предрасположены къ Г-ѣ. Часто Г. является болѣзнью цѣлой семьи; почти всегда поражаются оба глаза, хотя и не одновременно. Теченіе болѣзни на первомъ глазу большей частью повторяется и при заболѣваніи второго. При односторонней Г-ѣ, въ особенности когда она стала абсолютной и повела къ развитію глукоматозной катаракты, всегда слѣдуетъ заподозрить вторичную Г-у въ связи съ внутриглазной опухолью.—**Предсказаніе.** Предсказаніе зависитъ отъ продолжительности заболѣванія и отъ состоянія зрѣнія въ моментъ изслѣдованія. Въ общемъ острая Г. даетъ наиболѣе благопріятный прогнозъ, а наихудшій—glaucoma simplex. Во всякомъ случаѣ, однако же, прогнозъ слѣдуетъ ставить крайне осторожно, такъ какъ опытъ показываетъ, что едва ли половина заболѣвшихъ Г-ой глазъ излѣчивается, даже при раннемъ и раціональномъ лѣченіи. Прогнозъ quoad visum въ отдѣльномъ случаѣ зависитъ отъ того, обусловлены ли имѣющіяся разстройства зрѣнія глаукоматозными измѣненіями въ переднемъ отдѣлѣ глазного яблока, и, слѣдовательно, непосредственной ихъ причиной является повышеніе давленія, или же они зависятъ отъ заболѣванія зрительнаго нерва, глаукоматознаго пораженія зрительнаго нерва. Если, поэтому, имѣется свѣжее заболѣваніе глаза и наблюдается значительное повышеніе давленія и выраженныя глаукоматозныя измѣненія роговой и радужной оболочекъ, то прогнозъ благопріятенъ, хотя бы зрѣніе было значительно понижено и поле зрѣнія концентрически сужено. Если пониженіе зрѣнія длится долго, если глаукоматозныя измѣненія на поверхности глазного яблока незначительны, плотность мало или вовсе не увеличена, напр., какъ при простой Г-ѣ, то причину разстройства зрѣнія слѣдуетъ искать въ глаукоматозномъ пораженіи зрительнаго нерва, а такъ какъ послѣднее неизлѣчимо, то прогнозъ слѣдуетъ ставить неблагопріятный. Особенно неблагопріятно предсказаніе на глазахъ съ дефектами поля зрѣнія въ формѣ сектора, доходящими до фиксаціонной точки. Лѣченіе здѣсь въ лучшемъ случаѣ можетъ только препятствовать дальнѣйшему упадку зрѣнія, но не достигнуть улучшенія его. Прогнозъ при гэморрагической Г-ѣ всегда неблагопріятенъ; зрѣніе, несомнѣнно, утрачивается всегда; въ большинствѣ случаевъ погибаетъ и глазъ. При glaucoma absolutum лѣченіемъ въ лучшемъ случаѣ можно достигнуть устраненія болей и сохраненія формы глазного яблока, слѣдовательно, воспрепятствовать развитію дегенеративныхъ измѣненій; однако, здѣсь возможно впасть въ заблужденіе, такъ какъ больной иногда считаетъ глазъ ослѣпшимъ, тогда какъ при тщательномъ изслѣдованіи обнаруживается, что ощущеніе свѣта и даже различеніе формъ еще сохранены въ какой-либо эксцентрической части поля зрѣнія, что, конечно, улучшаетъ прогнозъ.—**Лѣченіе.** Въ стадіи предвѣстниковъ ограничиваются тѣмъ, что регулируютъ образъ жизни больного, обращаютъ вниманіе на то, не имѣется ли какихъ-либо заболѣваній, предрасполагающихъ къ Г-ѣ, каковы заболѣванія сосудовъ, Брайтова болѣзнь, сифилисъ, желудочно-кишечныя разстройства; далѣе устраняютъ моменты, могущіе обусловить появленіе глаукоматозныхъ приступовъ, каковы простуда, запоръ и т. п.; людямъ нервнымъ назначаютъ мышьякъ и желѣзо, иногда н ѣ ж н ы е водолѣчебные пріемы. Въ этомъ періодѣ нельзя рекомендовать давать больнымъ на руки средства, суживающія зрачекъ, за исключеніемъ очень интеллигентныхъ лицъ, могущихъ и желающихъ оставаться подъ постояннымъ контролемъ врача, такъ какъ иначе легко можетъ быть упущено единственно благопріятное для иридэктоміи время—появленіе перваго сильнаго приступа. Когда Г. развилась, то лѣченіе сначала должно быть л ѣ к а р с т в е н н о е, а затѣмъ о п е р а т и в н о е. Когда констатирована острая Г., назначаютъ вкапываніе черезъ каждый часъ 2% раствора пилокарпина или 1% раствора эзерина.

Rp. Pilocarpin. muriat. 0,2
Aqu. destill. 10,0
M. Sterilisetur *)
D. S. Глазныя капли.

Rp. Eserin. salicylici 0,1
Aqu. destill. 10,0
M. S. Глазныя капли.

Эзеринъ у нѣкоторыхъ особенно чувствительныхъ лицъ вызываетъ значительное усиленіе болей въ глазу и даже рвоту. Въ этомъ случаѣ его слѣдуетъ замѣнить пилокарпиномъ. Когда поверхность глазного яблока очень красна, глазъ чрезвычайно чувствителенъ и больной плохо реагируетъ на эзеринъ, то назначаютъ смѣсь изъ эзерина, пилокарпина и кокаина.

*) Такъ какъ легко развивается плѣсень.

Rp. Eserin. salicyl. 0,01
Pilocarpin. mur. 0,1
Cocaini muriat. 0,2
Aq. destill. 10,0
M. S. Глазныя капли.

Діонинъ также иногда способствуетъ прекращенію упорныхъ глаукоматозныхъ болей.

Rp. Dionin. 0,2
Aq. destill. 10,0
M. S. Глазныя капли.

Горячія припарки изъ льняной муки или термофоръ, если примѣнять ихъ по нѣскольку часовъ въ день, также часто способствуютъ устраненію болей. Слѣдуетъ также заботиться объ опорожненіи кишечника при помощи слабительныхъ. Лишь при очень сильныхъ боляхъ назначаютъ подкожное впрыскиваніе морфія 0,01 до 0,02. Лѣкарственная терапія всегда имѣетъ исключительной задачей подготовить глазъ къ операціи, облегчить послѣднюю устраненіемъ наиболѣе бурныхъ явленій. Когда установлена острая Г., то никогда не слѣдуетъ откладывать оперативное лѣченіе или отказываться отъ него, хотя бы глазъ посредствомъ міотическихъ средствъ былъ приведенъ въ почти нормальное состояніе. Исключеніе составляетъ только глаукоматозное пораженіе зрительнаго нерва, при которомъ, какъ показываетъ опытъ, иридэктомія обусловливаетъ значительное ухудшеніе зрѣнія. Но и здѣсь придется рѣшиться на операцію, когда зрѣніе при лѣкарственномъ лѣченіи утрачивается. Еще разъ укажемъ, что, если больной не рѣшается на немедленную операцію, то пораженные Г-ой глаза должны еженедѣльно контролироваться. Если при тщательномъ изслѣдованіи остроты зрѣнія и поля зрѣнія оказывается, что зрѣніе падаетъ, то операцію ни въ какомъ случаѣ не слѣдуетъ откладывать. Оперативное лѣченіе Г-ы состоитъ въ иридэктоміи. Методы, замѣнявшіе иридэктомію, склеротомія ланцетомъ или двойная склеротомія по Mauthner-Wecker'у, лишь короткое время признавались офтальмологами; я настолько считаю оба метода не имѣющими значенія при лѣченіи первичной Г-ы, что не буду останавливаться на ихъ описаніи.—Теченіе послѣ иридэктоміи. Какъ уже упомянуто, при помощи иридэктоміи удается достигнуть полнаго излѣченія приблизительно только въ половинѣ случаевъ Г-ы. Въ такихъ доброкачественныхъ случаяхъ наружный видъ глаза приходитъ къ нормѣ, зрѣніе возстанавливается, но это, конечно, зависитъ отъ свойства заболѣванія зрительнаго нерва. Злокачественные случаи Г-ы, не излѣчивающіеся при помощи иридэктоміи, могутъ быть распредѣлены на двѣ группы: 1) Злокачественная Г. (glaucoma malignum). Послѣ иридэктоміи передняя камера не возстанавливается, или же она наполняется кровью, но можетъ позднѣе сдѣлаться чрезмѣрно глубокой, напряженіе не уменьшается, а оказывается еще выше, чѣмъ до операціи, и, несмотря на повторныя вкапыванія средствъ, суживающихъ зрачекъ, зрѣніе при сильныхъ боляхъ угасаетъ въ короткое время. Въ нѣкоторыхъ изъ такихъ случаевъ происходитъ внутриглазное кровоизліяніе, ведущее къ разрыву раны и ущемленію въ ней хрусталика или стекловиднаго тѣла. Остается произвести только вылущеніе глазного яблока. Эта форма, къ счастью, наблюдается очень рѣдко, за исключеніемъ случаевъ гэморрагической Г-ы. 2) Въ менѣе злокачественныхъ случаяхъ напряженіе непосредственно послѣ иридэктоміи возвращается къ нормѣ, глаукоматозныя явленія исчезаютъ, но по истеченіи короткаго времени внутриглазное давленіе повышается, вновь появляются глаукоматозные приступы или status glaucomatosus, и зрѣніе падаетъ. Въ нѣкоторыхъ изъ этихъ случаевъ часть зрѣнія можетъ быть спасена посредствомъ повторной иридэктоміи. Если же и вторая иридэктомія пользы не приноситъ—ее можно произвести или около первой, или же и на діаметрально противоположной сторонѣ,—то прибѣгаютъ еще къ извлеченію прозрачнаго хрусталика посредствомъ лоскутнаго разрѣза. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ это, въ концѣ концовъ, ведетъ къ цѣли. Въ противномъ случаѣ остается только лѣкарственное лѣченіе, чтобы замедлить разрушеніе и избѣгнуть необходимости вылущенія глазного яблока для устраненія продолжающихся болей. При гэморрагической Г-ѣ слѣдуетъ попытаться привести повышенное давленіе къ нормѣ при помощи энергичнаго примѣненія міотическихъ средствъ и теплыхъ припарокъ. Только тогда, когда это не удается, прибѣгаютъ къ иридэктоміи, послѣ которой, однако, обыкновенно наступаетъ внутриглазное кровотеченіе, и которая лишь въ самыхъ рѣдкихъ случаяхъ въ состояніи устранить глаукоматозныя явленія. Лѣченіе абсолютной Г-ы значительно отличается отъ описаннаго до сихъ поръ, такъ какъ опытъ показываетъ, что ни міотическія средства, ни иридэктомія не въ состояніи устранить боли и воспрепятствовать развитію дегенеративныхъ измѣненій глазного яблока. Если больной не соглашается на вылущеніе глазного яблока, которое только и можно рекомендовать, а въ случаѣ его согласія—до момента ея, пытаются ослабить боли горячими припарками, вкапываніемъ 2—5% раствора діонина 1—2 раза въ день или 2% раствора морфія (впускать въ глазъ черезъ часъ по 2 капли). Міотическія средства въ общемъ плохо переносятся и только усиливаютъ боли. Исключеніе во многихъ случаяхъ составляетъ только смѣсь эзерина, пилокарпина и кокаина (ст. 962). Я не могъ убѣдиться въ пользѣ продолжительной фарадизаціи глаза по Reuss'у (одинъ электродъ на затылокъ, другой на глазъ, сеансы продолжительностью отъ 30 до 60 минутъ, слабый фарадическій токъ). Во всякомъ случаѣ, она безвредна, и потому ее можно испробовать. Иногда способствуетъ уменьшенію напряженія давящая повязка, а также сильный массажъ. Закрытый глазъ прикрываютъ толстымъ слоемъ Bruns'овской ваты и затѣмъ накладываютъ плотно стягивающую повязку изъ бинта, которую оставляютъ на 1/2 — 1 часъ и мѣняютъ 2—3 раза въ день. Массажъ производится такимъ образомъ, что большой палецъ прикладываютъ къ опущенному верхнему вѣку и попеременно усиливаемымъ и ослабляемымъ давленіемъ стараются оттѣснить глазное яблоко въ глазницу, причемъ слегка сдвигаютъ верхнее вѣко надъ глазнымъ яблокомъ. Сеансъ длится до 5 минутъ; дѣлаютъ 1—2 сеанса въ день. Если при абсолютной Г-ѣ уже появились дегенеративныя измѣненія, склеральная стафилома, отслойка сѣтчатки, кровоизліянія въ стекловидное тѣло, то всѣ терапевтическія попытки безполезны;

остается только произвести вылущеніе глазного яблока.—II. **Вторичная глаукома.** Слѣдующія заболѣванія глазного яблока безусловно ведутъ къ развитію вторичной Г-ы: 1) кольцеобразная синехія радужной оболочки (seclusio pupillae), см. Иридоциклитъ; 2) травматическое выпаденіе всего хрусталика въ переднюю камеру; 3) внутриглазныя новообразованія. Часто ведутъ къ развитію вторичной Г-ы стафиломы роговицы, ectasia corneae, напр., keratectasia ex panno или ex ulcere, передняя синехія радужной оболочки (leucoma adhaerens corneae), нѣкоторыя заднія синехіи, тѣ и другія особенно часто у пожилыхъ особъ; далѣе набуханіе хрусталика, именно при травматическомъ или оперативномъ вскрытіи капсулы хрусталика (см. о катарактѣ травматической въ ст. Катаракта), въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ набуханіе хрусталика при неповрежденной капсулѣ (см. cataracta tumescens въ ст. Катаракта), затѣмъ смѣщенія хрусталика, именно частичное или полное смѣщеніе его въ пространство стекловиднаго тѣла. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ Г. появляется послѣ операціи катаракты. Обыкновенно причиной ея является иридоциклитъ съ закрытіемъ зрачка или разрастаніе эпителія по стѣнкамъ всей передней, а иногда и задней камеръ, происходящее со стороны поверхности глазного яблока вслѣдствіе замедленнаго закрытія раны. Подобное разрастаніе эпителія иногда наблюдается и послѣ травматическаго вскрытія передней камеры, когда въ камеру врастаютъ эпидермисъ или частицы эпителія. Вторичная Г. можетъ развиться во всякомъ возрастѣ подъ вліяніемъ одного изъ названныхъ заболѣваній, притомъ только при картинѣ такъ назыв. воспалительной Г-ы въ видѣ хронической или острой Г-ы, а въ дѣтскомъ возрастѣ и при явленіяхъ бычьяго глаза. Продромальныхъ разстройствъ почти никогда не бываетъ; болѣзнь начинается внезапно. Прогнозъ благопріятнѣе въ томъ отношеніи, что раннимъ оперативнымъ лѣченіемъ почти всегда удается устранить Г-у; но, конечно, при этомъ остаются измѣненія, которыя послужили причиной развитія Г-ы. Лѣченіе. При вторичной Г-ѣ лѣкарственное лѣченіе также служитъ только для приготовленія къ операціи. Но оперативное вмѣшательство болѣе разнообразно, чѣмъ при первичной Г-ѣ. Во всѣхъ случаяхъ, гдѣ причиной Г-ы является заболѣваніе хрусталика (травматическая катаракта, смѣщеніе хрусталика), хрусталикъ слѣдуетъ удалить посредствомъ экстракціи. При травматической катарактѣ обыкновенно производится, слѣдовательно, проколъ передней камеры или линеарная экстракція, а во всѣхъ остальныхъ случаяхъ экстракція посредствомъ лоскутнаго разрѣза (см. Катаракта и Хрусталикъ, болѣзни его). При стафиломѣ роговицы въ большинствѣ случаевъ приводитъ къ цѣли удаленіе стафиломы, къ которому присоединяютъ опорожненіе хрусталика, когда повышеніе давленія существовало долгое время и зрѣніе значительно нарушено (см. Стафилома, удаленіе ея). При передней синехіи, такъ же, какъ и при заднихъ синехіяхъ, производится иридэктомія, притомъ въ первомъ случаѣ на мѣстѣ, діаметрально противоположномъ передней синехіи; но здѣсь можно рекомендовать и сфинктеролизъ (см. Радужная оболочка, операціи на ней). При кистѣ радужной оболочки слѣдуетъ произвести вырѣзываніе кисты, при которой всегда дѣлается еще и вырѣзываніе радужной оболочки. При внутриглазныхъ опухоляхъ, само собою разумѣется, всегда необходимо раннее вылущеніе. *Elschnig.*

Глейсвейлеръ (Gleisweiler), въ баварскомъ Рейнскомъ Пфальцѣ, 310 м. надъ уровнемъ моря. Мягкій климатъ долинъ. Водолѣченіе. Показанія: функціональныя нервныя разстройства, катарры органовъ дыханія, пищеваренія и кровообращенія. Лѣченіе закаливаніемъ. *Loebel.*

Глейхенбергъ (Gleichenberg), въ Штиріи, 300 м. надъ уровнемъ моря. Мягкій, равномѣрный, подъальпійскій климатъ. За исключеніемъ Klausenquelle и Stahlquelle, прочіе источники Г-а представляютъ собою щелочно-соляныя воды; изъ нихъ вода источниковъ Konstantinquelle и Emmaquelle разсылается. Вода источниковъ примѣняется, подобно желѣзнымъ источникамъ, для питья, ваннъ и вдыханія разсола. Всѣ источники, въ томъ числѣ и Werlequelle, Römerquelle и Karlsquelle, а также Johannisbrunnen берутъ начало изъ залежей трахита. Помимо климатическаго лѣченія, здѣсь примѣняется еще лѣченіе пневматической камерой и респираціоннымъ аппаратомъ для вдыханія сгущеннаго и разрѣженнаго воздуха. Водолѣчебница. Показанія: болѣзни дыхательныхъ органовъ (эмфизема, острая бугорчатка, легочныя кровотеченія, остатки воспаленія легкихъ и плеврита), катарры пищеварительныхъ органовъ, хроническій катарръ мочевого пузыря, увеличенія печени и селезенки, золотуха. *Loebel.*

Гленара болѣзнь, см. Энтероптозъ.

Глотъ свинцовый, см. Свинецъ.

Гликогеналъ (glykogenalum), тѣло, родственное гликогену. Желтоватый порошокъ, не растворяющійся въ водѣ, растворяющійся въ спиртѣ и эѳирѣ. Назначается какъ тоническое средство при бугорчаткѣ, ракѣ, Базедовой болѣзни, діабетической комѣ внутрь 2 раза въ день по 0,3—0,5, подкожно 0,04 въ водѣ или въ видѣ клизмы (glykogenali 2,0, ammon. carbon. 0,5, aq. font. 50,0). *S.*

Гликогенъ или «животный крахмалъ» есть полисахаридъ ($C_6H_{10}O_5$), близко стоящій къ растительному крахмалу и всегда содержащійся въ большомъ количествѣ въ эмбріональныхъ органахъ, а въ развитомъ организмѣ, главнымъ образомъ, въ печени (до 10%) и въ мышцахъ (отъ ½ до 1%, въ конскомъ мясѣ до 3%). *). Онъ представляетъ собою бѣлоснѣжный порошокъ, который растворяется въ водѣ, образуя при этомъ сильно опалесцирующую жидкость, вращающую плоскость поляризаціи на 196° вправо. При прибавленіи іода, растворы Г-а окрашиваются въ красный цвѣтъ (печеночный Г. въ бурокрасный, мышечный въ синеватокрасный); окрашиваніе исчезаетъ при нагрѣваніи и вновь появляется при охлажденіи. Подъ вліяніемъ діастатическихъ ферментовъ, а также подъ вліяніемъ кипяченія съ разведенными кислотами Г., подобно крахмалу, расщепляется на декстринъ и мальтозу, resp. виноградный сахаръ. Для добыванія Г-а органы настаиваютъ кипящей водой, по охлажденіи осаждаютъ азотистыя составныя части посредствомъ прибавленія такъ назыв. реактивовъ Brücke (растворъ іодистой ртути и іодистаго калія и соляная кислота), фильтруютъ, оса-

*) При патологическихъ процессахъ гликогенъ находится всегда въ очагахъ воспаленія; его особенно много въ быстро растущихъ злокачественныхъ опухоляхъ, въ ракахъ, эндотеліомахъ и проч. *Ред.*

ждаютъ Г. изъ фильтрата равнымъ объемомъ спирта, отфильтровываютъ, промываютъ эѳиромъ и абсолютнымъ спиртомъ и получаютъ такимъ образомъ бѣлый порошокъ. При количественномъ опредѣленіи прежде поступали такъ же, но органы ради полнаго извлеченія Г-а «раскрывались» посредствомъ кипяченія съ калійной щелочью. Въ настоящее время эти способы могутъ быть замѣнены методомъ Pflüger-Nerking'a: осажденіе полученнаго отъ дѣйствія калійной щелочи раствора органа посредствомъ спирта, содержащаго іодистый калій (или же по болѣе старому способу Cl. Bernard'a—только спиртомъ); далѣе экстрагированіе осадка новымъ количествомъ калійной щелочи. нейтрализація, полное превращеніе Г-а въ сахаръ посредствомъ кипяченія съ кислотой и опредѣленіе винограднаго сахара по Pflüger-Allihn'y. Микрохимически Г. послѣ прибавленія раствора іода представляется въ видѣ глыбокъ, окрашенныхъ въ бурый цвѣтъ. Совершенно чистый Г. образуетъ микроскопическіе кристаллы. Дрожжевыя клѣтки также содержатъ Г.; образованіе Г-а и броженіе ограничиваются только винограднымъ сахаромъ и видами сахара, изъ которыхъ онъ можетъ образоваться. Скопляющійся въ печени и мышцахъ Г. образуетъ запасы «резервныхъ углеводовъ»: при голоданіи сначала исчезаетъ печеночный Г.; мышечный Г. уменьшается въ количествѣ или исчезаетъ подъ вліяніемъ очень сильной работы мышцъ; онъ накопляется въ состояніи покоя и при параличѣ вслѣдствіе перерѣзки нервовъ. Еще окончательно не выяснено, превращаетъ ли постоянно печень какъ послѣ смерти, такъ и при жизни скопляющійся въ ней Г. и образовавшійся изъ питательнаго матеріала Г. въ сахаръ и въ такомъ видѣ вводитъ въ кровообращеніе. Во всякомъ случаѣ, Г. можетъ обращаться въ крови и въ качествѣ таковаго; лейкоциты (гной) часто содержатъ Г. *Boruttau.*

Гликозалъ (glykosalum), aether glycerino-salicylicus, сложный эѳиръ моносалициловой кислоты и глицерина. Бѣлый кристаллическій порошокъ, растворяющійся въ холодной водѣ въ количествѣ до 1%, легко растворяющійся въ горячей водѣ и спиртѣ. Употребляется наружно въ 20% спиртномъ растворѣ для мѣстнаго смазыванія при суставномъ ревматизмѣ. Внутрь при циститѣ нѣсколько разъ въ день по 0,5. *S.*

Гликозурія, см. Діабетъ.

Гликохолевая кислота, см. Желчь.

Гликуроновая кислота. Настоящая Г. к., $C_6H_{10}O_4$, есть альдегидная кислота сорбита: CHO. $(CHOH)_4$. COOH, слѣдов., п р о д у к т ъ о к и с л е н і я в и н о г р а д н а г о с а х а р а или глюкозы; она отщепляется отъ эйксантиновой кислоты (=эйксантонгликуроновой кислоты) т.-е. индійской желтой краски въ видѣ красиво кристаллизующагося лактона (внутренній ангидридъ); сама она имѣетъ консистенцію сиропа, возстановляетъ, не бродитъ, образуетъ съ фенилгидрациномъ соединеніе, кристаллизующееся въ видѣ характерныхъ желтыхъ друзъ, и вращаетъ плоскость поляризаціи вправо: $\alpha D = +19.25^0$. Ф и з і о л о г и ч е с к а я р о л ь ея заключается въ томъ, что она можетъ появляться въ мочѣ какъ таковая, давать реакціи возстановленія и быть принятой за виноградный сахаръ, а, съ другой стороны, она можетъ давать со многими, въ особенности ароматическими соединеніями «п а р н ы я г л и к у р о н о в ы я к и с л о т ы», которыя, подобно парнымъ сѣрнымъ кислотамъ, выдѣляются мочей; такъ, съ хлоралгидратомъ («урохлоралова кислота»), съ камфорой (камфогликуроновая кислота); наконецъ, она была получена изъ продуктовъ разложенія хряща (хондрозинъ). *Boruttau.*

Гликэмія (glykaemia), перегруженіе крови глюкозой, см. Діабетъ.

Глина бѣлая (bolus alba, argilla). Кремнекислый глиноземъ, содержащій воду. Бѣловатая, землистая масса, растирающаяся и разсыпающаяся въ водѣ. Примѣняется въ видѣ присыпки, но чаще какъ constituens для пилюль изъ легко разлагающихся металлическихъ солей, напр., азотнокислаго серебра, сулемы и пр. *S.*

Глиноземъ, см. Алюминій, ст. 88.

Глиста пузырчатая, см. Цистицеркъ.

Глистная болѣзнь, см. Кишечникъ, паразиты въ немъ.

Глистогонныя средства (anthelminthica, vermifuga). Такъ называются тѣ средства, которыя употребляются противъ паразитовъ, живущихъ внутри тѣла и принадлежащихъ къ глистамъ. Эти средства можно разбить на нѣсколько группъ по отдѣльнымъ паразитамъ (средства противъ ленточныхъ глистъ, противъ круглыхъ) въ виду того, что паразиты эти относятся къ разнымъ средствамъ различно. Такъ, вещество, убивающее навѣрняка круглыхъ глистъ (nematodes), напр., аскариду, совершенно не дѣйствуетъ на ленточныхъ (cestodes), напр., на цѣпеня, и даже можетъ оказаться безполезнымъ противъ другой круглой глисты, напр., острицы, или противъ 12-перстной кривоголовки (ankylostomum duodenale). Поэтому наиболѣе употребительныя Г. с. раздѣляются такъ: 1) противъ л е н т о ч н ы х ъ г л и с т ъ: rhizoma filicis, cortex granati, flores kusso, kamala, nuces areca; 2) противъ к р у г л ы х ъ г л и с т ъ: flores cinae или сантонинъ; противъ о с т р и ц ъ: мѣстное лѣченіе, клизмы, мази и пр. Нѣкоторыя Г. с., вѣроятно, вовсе не убиваютъ паразитовъ, а только изгоняютъ ихъ; но и при употребленіи убивающихъ средствъ можетъ случиться, что глиста только ослабнетъ, будетъ оглушена, почему и требуется всегда дать слабительное вскорѣ послѣ пріема глистогоннаго или одновременно съ нимъ. При изгнаніи ленточныхъ глистъ оказывается также цѣлесообразнымъ предпослать самому изгнанію подготовительное лѣченіе. Оно имѣетъ цѣлью сдѣлать для глисты непріятнымъ пребываніе въ кишкахъ, для чего приводятъ ее въ соприкосновеніе съ такими веществами, которыя, какъ намъ извѣстно, ей непріятны, напр., съ пищей, сильно приправленной лукомъ или очень соленой и пр. То обстоятельство, что при болѣзненномъ состояніи глистъ Г. с. дѣйствуютъ лучше, служитъ причиной, почему глистогонное лѣченіе, которое, впрочемъ, должно предприниматься только въ томъ случаѣ, если отходятъ зрѣлые членики, легче удается весной, когда цѣпени теряютъ свои вѣнчики изъ крючковъ, нежели въ другое время года. Менструація, беременность, кормленіе грудью и общая слабость противопоказуютъ изгнаніе глистъ. Вообще употребленіе нѣкоторыхъ Г-ыхъ средствъ, напр., сантонина, папоротника, гранатоваго корня, въ виду ихъ ядовитаго дѣйствія на человѣка, требуетъ большой осторожности. *Kionka.*

Глисты, см. Кишечникъ, паразиты въ немъ.

Глицеринъ (glycerinum), $C_3H_5(OH)_3$, прозрачная, безцвѣтная, сладкая, сиропообразная жидкость безъ запаха, нейтральной реакціи, смѣшиваю-

щаяся во всякой пропорціи съ водой и спиртомъ, не растворяющаяся въ эѳирѣ, хлороформѣ и жирныхъ маслахъ. Удѣльный вѣсъ Г-а 1,225—1,235. Препаратъ содержитъ всегда воду (около 6—16%). Г.—отличный растворитель для ряда веществъ, почти или вовсе не растворяющихся въ водѣ, напр., для сѣры, фосфора, іода, окиси ртути, всѣхъ алкалоидовъ и пр. Такіе растворы называются глицеролатами. Съ жирными кислотами Г. образуетъ такъ назыв. нейтральные жиры, изъ которыхъ онъ и добывается путемъ расщепленія или омыленія ихъ. Для фабричнаго добыванія Г-а служитъ, главнымъ образомъ, жиръ изъ сѣмянъ пальмы Elaeis guineensis Jacqu. Путемъ очистки и дальнѣйшей перегонки получаютъ изъ неочищеннаго Г-а чистый, оффицинальный препаратъ. Онъ медленно всасывается кожей и довольно быстро слизистыми оболочками и подкожной клѣтчаткой. Г. съ жадностью отнимаетъ у тканей тѣла воду, чѣмъ и объясняется, съ одной стороны, болѣзненность подкожныхъ впрыскиваній его, а съ другой, раздражающее (слабительное) дѣйствіе при введеніи маленькихъ количествъ его въ прямую кишку. Введенный подъ кожу въ большихъ количествахъ, онъ по той же причинѣ вызываетъ гэмоглобинурію: вслѣдствіе отнятія воды красные кровяные шарики сморщиваются и погибаютъ, а на дальнѣйшемъ своемъ пути они, воспринявъ обратно воду, растворяются въ кровяной сыворотке.—**Терапевтическое примѣненіе.** Внутрь лучше не давать Г-а. Его употребляли и теперь еще иногда употребляютъ какъ сберегающее средство (онъ можетъ въ очень тѣсныхъ рамкахъ сберегать жиръ, но не бѣлокъ) при золотухѣ, чахоткѣ и сахарномъ мочеизнуреніи, а при послѣдней болѣзни также для подслащиванія (однако, для этой цѣли безусловно заслуживаетъ предпочтенія сахаринъ). Давали его также при желчныхъ коликахъ. Затѣмъ онъ примѣнялся какъ противопаразитное средство, а именно, противъ кишечныхъ трихинъ, и при геморроидальныхъ явленіяхъ (опасно!). Какъ слабительное лучше употреблять Г. въ видѣ маленькихъ клизмъ или свѣчекъ по 2,0, максимумъ по 6,0 грм. Больше значенія имѣетъ его наружное примѣненіе какъ constituens для мазей, главнымъ образомъ, какъ воспріемлющее и растворяющее средство для алкалоидовъ, экстрактовъ, металлическихъ солей, карболовой кислоты и пр. Оффициальна глицериновая мазь (unguentum glycerini) (по Росс. фарм. она приготовляется изъ 1 ч. крахмала, 1 ч. воды и 14 ч. Г-а).

Rp. Acid. borici 2,5
Glycerin.
Lanolin. aa 20,0
M. D. S. Для втиранія (при трескающейся кожѣ).

Rp. Balsam. peruvian. 5,0
Glycerin. 20,0
M. D. S. Для смазыванія (при ссадинахъ грудного соска).

Rp. Glycerin. 2,0
Ol. cacao 3,0
M. f. suppositorium.
D. tal. dos. № V.
S. Свѣчки. *Kionka.*

Глицеринъ, отравленіе имъ. Отравленіе Г-омъ можетъ случиться при лѣкарственномъ его примѣненіи, если его даютъ внутрь въ слишкомъ большихъ дозахъ или—что чаще бываетъ—впрыскиваютъ подъ кожу (или въ беременную матку съ цѣлью вызвать выкидышъ). Въ первомъ случаѣ отравленіе сопровождается сухостью въ горлѣ, водянистыми испражненіями, иногда также потерей сознанія; во второмъ случаѣ отравленіе крови сказывается появленіемъ гэмоглобина, бѣлка и цилиндровъ въ мочѣ, затѣмъ болями въ почечной области, слабымъ и частымъ пульсомъ и паденіемъ температуры тѣла. *Kionka.*

Глицерофосфаты. Изъ глицерино-фосфорныхъ солей, примѣняемыхъ изъ-за ихъ тонизирующаго дѣйствія, употребляются calcium glycerino-phosphoricum и natrium glycerino-phosphoricum. Глицерино-фосфорнокислый кальцій (называется также нейрозиномъ—neurosinum) представляетъ собою бѣлый кристаллическій порошокъ, растворяющійся въ 30 ч. холодной воды. Дается внутрь какъ нервно-тонизирующее средство при неврастеніи 3 раза въ день по 0,1—0,3 въ растворѣ или лепешкахъ. Также подкожно по 0,2—0,5 въ день. Глицерино-фосфорнокислый натръ есть очень гигроскопическая соль, вслѣдствіе чего отпускается въ продажу въ 50% растворѣ. Это—желтоватая жидкость, смѣшивающаяся съ водою во всякой пропорціи. Назначается внутрь или подкожно при состояніяхъ истощенія, неврастеніи, истеріи, Базедовой болѣзни и т. д. Внутрь даютъ 3—4 раза въ день по 0,5—1,0, разбавляя водою, или впрыскиваютъ ежедневно подъ кожу 1—2 шприца раствора 1 ч. : 4 ч. физіологическаго раствора поваренной соли.

Rp. Calc. glycerino-phosphor.
Sir. cort. aurant. aa 50,0
Vin. chinae
Vini colae aa 200,0
M.D.S. Выпить 1 рюмку во время ѣды.

Rp. Calc. glycerino-phosphor. 0,15—0,3
Massae cacao q. s.
ut f. lege art. pastilla.
D. tal. dos. № L.
S. 3—4 раза въ день по 1 лепешкѣ.

Rp. Natr. glycerino-phosphoric. 2,5
Sol. natr. chlorat. (0,8%) ad 10,0
S. 1—2 шприца подъ кожу.

Rp. Natr. glycerino-phosphor. 25,0
Aq. destill.
Aq. flor. aurant. aa 50,0
Sir. cort. aurant. 20,0
S. 3 раза въ день по чайной ложкѣ. *S.*

Гліома, см. Опухоли.

Гліонъ (Glion), въ кантонѣ Ваадтъ (въ Швейцаріи), надъ Монтрё-Территэ, 700 м. надъ уровнемъ моря. Климатическая станція. *S.*

Глія, см. Невроглія.

Глобулины—общее названіе для одного подвида простыхъ или естественныхъ бѣлковъ (см. Бѣлковыя тѣла, ст. 558). Они отличаются отъ другого подвида, альбуминовъ, тѣмъ, что не растворяются въ чистой водѣ, но, подобно альбуминамъ, растворяются въ разбавленныхъ щелочахъ и нейтральныхъ растворахъ солей и совершенно осаждаются при насыщеніи этихъ растворовъ большинствомъ нейтральныхъ солей. Они осаждаются, хотя и не вполнѣ, отъ прибавленія небольшого количества слабой кислоты, напр., если ввести въ растворъ углекислоту, и

вновь растворяются, если ввести другой газъ или выкачать углекислоту. На основаніи этихъ и другихъ свойствъ Г-овъ выведено было заключеніе объ ихъ родствѣ со щелочными протеинами (прежде назывались щелочными альбуминатами). Во всякомъ случаѣ, они едва ли представляютъ собою въ дѣйствительности нѣчто отличное отъ альбуминовъ, а только другую форму существованія простого настоящаго бѣлка; въ виду преобладанія альбуминовъ въ жидкостяхъ тѣла, а Г-овъ въ паренхимѣ клѣтокъ, а также изъ біологическихъ наблюденій (исхуданіе органовъ у рыбъ въ періодѣ метанія икры) вывели заключеніе, что альбумины принадлежатъ къ «циркулирующему бѣлку», а Г-ы къ «органическому бѣлку», по классификаціи ученія объ обмѣнѣ веществъ. Нѣкоторые Г-ы въ растворахъ свертываются подъ вліяніемъ энзимовъ и даютъ тогда «денатурированныя бѣлковыя тѣла», напр., фибриногенъ даетъ фибринъ и пр. Важнѣйшіе изъ животныхъ Г-овъ суть: 1) сывороточный глобулинъ (прежде назывался также параглобулиномъ или сывороточнымъ казеиномъ), лактоглобулинъ, міоглобулинъ; кристаллинъ (въ хрусталикѣ). 2) Фибриногенъ, міозиногенъ, параміозиногенъ (мускулинъ)—послѣдніе даютъ при мышечномъ окоченѣніи (энзимномъ свертываніи) міозинъ. Наоборотъ, «глобинъ», бѣлковая часть красящаго вещества крови или гэмоглобина, по всей вѣроятности, представляетъ собою не Г., а гистонъ; точно также и такъ назыв. «клѣточные глобулины» суть по большей части не простые, а содержащіе фосфоръ бѣлки, псевдонуклеопротеиды и нуклеопротеиды (см.) *Boruttau.*

Глове (Glowe), купанье въ Балтійскомъ морѣ, у желѣзнодорожной станціи Загардъ и порта Брееге на Рюгенѣ. *S.*

Гольскій желѣзный источникъ, въ Кутаисской губ., Рачинскомъ у., 1524—1829 метровъ надъ уровнемъ моря. Мѣстность чрезвычайно живописная, защищена со всѣхъ сторонъ горами. Хорошія климатическія условія. Источникъ каптированъ и обдѣланъ каменной кладкой. Пользуется большой славой среди мѣстныхъ жителей.

Гломеруло-нефритъ, см. Нефритъ.

Глосситъ, см. Языкъ, болѣзни его.

Глоссодинія (glossodynia, glossalgia). Такъ называются тѣ формы болѣзни, при которыхъ главнымъ симптомомъ въ клинической картинѣ является невралгическая или сходная съ нею боль языка. Объ истинной Г-и можетъ идти рѣчь только въ томъ случаѣ, если боли не находятся въ связи съ какимъ-либо анатомическимъ заболѣваніемъ языка. Такъ, чрезвычайно сильныя боли, бывающія въ особенности при ракѣ языка, но также при острыхъ воспалительныхъ и нѣкоторыхъ язвенныхъ процессахъ, нельзя называть Г-ей. Точно также нельзя собственно причислять къ Г-и описанную Albert'омъ болѣзнь, при которой у больныхъ—почти исключительно женщинъ—въ одной половинѣ языка появлялось жженіе, покалываніе или прямо невралгическія боли и въ листовидныхъ сосочкахъ (papillae foliatae) находили похожія на кондиломы разращенія, весьма болѣзненныя при давленіи. О Г-іи можно говорить только тамъ, гдѣ нѣтъ никакихъ анатомическихъ пораженій, или они незначительны и неболѣзненны ни сами по себѣ, ни при давленіи. Другой критерій для признанія истинной Г-и состоитъ въ томъ, что боль существуетъ только въ языкѣ, т.-е. имѣется невралгія только язычнаго нерва (вѣточки III вѣтви тройничнаго нерва), тогда какъ тѣ случаи, когда при невралгіи тройничнаго нерва боли отдаютъ также въ языкъ, не должны причисляться къ Г-и. Истинная Г. является рѣдкимъ заболѣваніемъ и предпочтительно поражаетъ лицъ женскаго пола и средняго возраста. Въ рядѣ случаевъ Г. появляется у лицъ съ истеріей, неврастеніей, мочекислымъ и ревматическимъ діатезами, но не всегда, удается, констатировать эти болѣзненныя состоянія и Г. составляетъ единственный симптомъ болѣзни. Она очень упорна и трудно поддается лѣченію.—**Терапія** должна быть направлена прежде всего къ тому, чтобы различными средствами (водолѣченіемъ, электротерапіей, Карлсбадомъ и пр.) устранить основную болѣзнь (истерію, неврастенію, подагрическій и ревматическій діатезы). Изъ лѣкарствъ даютъ бромъ, хининъ, мышьякъ и различныя противоневралгическія средства. Однако, всѣ эти способы лѣченія, какъ и мѣстная гальванизація, слишкомъ часто оказываются недѣйствительными. Въ очень упорныхъ случаяхъ съ чрезвычайно сильными болями не удается обойтись вовсе безъ наркотическихъ средствъ (морфій). Насчетъ цѣлебнаго дѣйствія мѣстныхъ хирургическихъ пособій (разрѣзъ или изсѣченіе язычнаго нерва) имѣется еще мало наблюденій. *Kahane.*

Глоссоплегія, см. Языкъ, болѣзни его.

Глотка, см. Зѣвъ.

Глоттербадъ (Glotterbad) въ Шварцвальдѣ. Желѣзистый источникъ, употребляемый для ваннъ. Лѣчебница для нервныхъ больныхъ. Водолѣчебница. *S.*

Глутоидныя капсулы суть студенистыя капсулы, уплотненныя формальдегидомъ, такъ что онѣ противостоятъ дѣйствію желудочнаго сока и растворяются лишь въ щелочномъ кишечномъ сокѣ. Въ терапіи онѣ примѣняются для того, чтобы предохранить лѣкарственныя вещества отъ дѣйствія желудочнаго сока и дать имъ возможность проявить свое дѣйствіе лишь въ кишечникѣ. Съ діагностическими цѣлями Г. к. употребляются, по Sahli, для изслѣдованія двигательной функціи желудка или кишечнаго пищеваренія, для чего послѣ введенія такой капсулы, наполненной индикаторомъ (напр., іодоформомъ), опредѣляютъ время, когда введенное вещество—въ данномъ примѣрѣ іодъ—появится въ мочѣ или слюнѣ. *S.*

Глюкозиды суть эфироподобныя соединенія сахара съ другимъ веществомъ. Строеніе послѣдняго часто остается для насъ неизвѣстнымъ; очень часто это вещество обладаетъ сильнымъ физіологическимъ дѣйствіемъ. Разложеніе Г-овъ происходитъ путемъ гидролитическаго расщепленія при кипяченіи съ разведенной соляной кислотой или подъ вліяніемъ извѣстныхъ ферментовъ. Г. по большей части состоятъ только изъ углерода, кислорода и водорода, въ рѣдкихъ случаяхъ также изъ азота. Они встрѣчаются въ готовомъ видѣ въ очень многихъ растеніяхъ. Обыкновенно они очень плохо кристаллизуются, а потому ихъ трудно изолировать. Всѣ Г. обладаютъ горькимъ вкусомъ, многіе—царапающимъ, непріятнымъ вкусомъ. По своему физіологическому дѣйствію они представляютъ величайшее разнообразіе. Самые важные Г. суть: 1) Г. наперстянки: дигиталинъ, дигиталеинъ, дигитонинъ (см. Наперстянка). 2) Г. съ дѣйствіемъ, подобнымъ наперстянкѣ: строфантинъ, сциллаинъ, геллебореинъ, конвалламаринъ, апоцинеинъ, нереинъ, олеандринъ, антіаринъ, убаинъ и

пр. 3) Г. ревеня, александрійскаго листа, крушины, вьюнковыхъ (Convolvulaceae) и тыквенныхъ (Cucurbitaceae) растеній. 4) Большая группа сапониновъ. 5) Дубильныя вещества, арбутинъ, флоридзинъ, амигдалинъ, салицинъ и пр. *Heinz.*

Глюксбургъ (Glücksburg), въ Шлезвигъ-Гольштиніи, купанье въ Балтійскомъ морѣ; берегъ песчаный. Мѣстность окружена буковымъ и дубовымъ лѣсомъ. Морскія купанья и теплыя ванны изъ морской воды; не имѣющій значенія желѣзный источникъ. Показанія: нервныя болѣзни, золотуха. *Loebel.*

Глютинъ, см. Клей.

Глютолъ (glutolum) Schleich'а, формальдегидная желатина. Крупный бѣло-желтоватый порошокъ, не растворяющійся въ водѣ; получается отъ дѣйствія формальдегида на желатину. Примѣняется наружно въ видѣ присыпки какъ противогнилостное средство для ранъ. Дѣйствуетъ освобождающимся формальдегидомъ. Для того, чтобы содѣйствовать отщепленію формальдегида при некротическихъ процессахъ, при которыхъ оно само по себѣ не происходитъ, смачиваютъ порошокъ, посыпанный на рану, слѣдующимъ растворомъ: pepsini 0,5, acid. hydrochloric. 0,3, aquae ad 100,0. *S.*

Глютонъ (glutonum), не застывающая гелатоза, со вкусомъ, нѣсколько напоминающимъ клей. Г. пригоденъ какъ питательное вещество при діабетѣ и хроническихъ лихорадочныхъ болѣзняхъ для прибавленія къ супу, особенно же къ лимонадамъ. *S.*

Гмунденъ (Gmunden), въ Верхней Австріи, 422 м. надъ уровнемъ моря; равномѣрный климатъ низменностей. Купанья 16°—17° въ Траунскомъ озерѣ, водолѣчебница, разсольныя ванны и вдыханія. Показанія: золотуха, рахитъ, катарры дыхательныхъ органовъ, неврастенія, состоянія слабости у выздоравливающихъ. *Loebel.*

Гнилокровіе, см. Септикэмія.

Гнилокровіе кроличье, бациллъ его, см. Бациллъ кроличьяго гнилокровія, ст. 346.

Гнилокровіе мышиное, бациллъ его, см. Бациллъ мышинаго гнилокровія, ст. 348.

Гнилостный бронхитъ, см. Бронхитъ, ст. 433.

Гніеніе есть разложеніе органическихъ, главнымъ образомъ, азотистыхъ веществъ подъ вліяніемъ извѣстныхъ бактерій, причемъ выдѣляются въ большомъ количествѣ зловонные газы. Матеріалъ для Г-я даютъ бѣлки и родственныя имъ тѣла (клей, альбуминоидныя вещества). Можно различать нѣсколько ступеней разложенія: сначала происходитъ пептонизація, затѣмъ наступаетъ болѣе глубокое расщепленіе молекулы, и появляется цѣлый рядъ гнилостныхъ продуктовъ: аммiакъ и амины, лейцинъ, тирозинъ и другіе амиды, оксимасляныя кислоты, триметиламинъ, индолъ, скатолъ, фенолъ, наконецъ, сѣроводородъ, меркаптанъ, углекислота, водородъ, иногда болотный газъ. Но изъ этихъ продуктовъ обмѣна образуется при Г-іи только часть въ разнообразныхъ комбинаціяхъ, смотря по тому, какой матеріалъ разлагается и какія бактеріи вызвали Г. Разлагать бѣлковую молекулу въ смыслѣ Г-ія способны многіе виды бактерій, но только разныя бактеріи даютъ разные въ качественномъ и количественномъ отношеніи продукты. Самопроизвольно происходящее Г. поэтому тоже бываетъ чрезвычайно разнообразнымъ, въ зависимости отъ того, какія бактеріи случайно попали въ данную среду и для какого вида изъ нихъ условія существованія наиболѣе благопріятны. Въ процессѣ принимаютъ участіе разныя бактеріи отчасти одновременно, отчасти въ извѣстной послѣдовательности. Огромное вліяніе на ходъ Г-я оказываетъ кислородъ (Pasteur); типическое Г. происходитъ только въ отсутствіи кислорода или при маломъ доступѣ его. При обильномъ доступѣ воздуха, напр., въ пористой и проницаемой для воздуха почвѣ, не образуется зловонныхъ газовъ, а происходитъ быстрое и полное окисленіе всѣхъ гніющихъ веществъ съ образованіемъ воды, углекислоты, азотистой и азотной кислоты. Этотъ видъ Г-я называютъ тлѣніемъ. Чистое Г. легко происходитъ въ природѣ либо въ глубинѣ субстратовъ, либо отъ того, что кислородъ поглощается одновременно развивающимися аэробными бактеріями. Наоборотъ, чистое тлѣніе безъ развитія зловонныхъ газовъ встрѣчается гораздо рѣже, потому что необходимое для этого условіе, постоянное соприкосновеніе гніющаго матеріала съ воздухомъ, въ большинствѣ случаевъ отсутствуетъ. Въ гнилостномъ разложеніи бѣлковой молекулы принимаетъ участіе, по Bienstock'у, только сравнительно небольшое число характерныхъ бактерій, главнымъ образомъ, рядъ обязательныхъ анаэробовъ: bacillus putrificus, выращенный изъ уличной грязи, унавоженной садовой земли, навозной жижи и пр.; затѣмъ bac. oedematis maligni и бациллъ симптоматическаго карбункула. Кромѣ того, аэробныя бактеріи въ началѣ Г-я играютъ ту роль, что, поглощая кислородъ, онѣ тѣмъ самымъ способствуютъ размноженію анаэробовъ. Заслуживаетъ вниманія, что нѣкоторыя бактеріи, напр., bac. coli и bac. lactis aerogenes, являются по отношенію къ bacil. putrificus антагонистами и мѣшаютъ Г-ю. Отсюда вытекаетъ старинное наблюденіе, которымъ пользуются и для практическихъ цѣлей въ домашнемъ хозяйствѣ, что сырое молоко очень мало склонно къ Г-ю и даже можетъ сохранять отъ Г-ія другіе продукты, напр., мясо. Какъ показали изслѣдованія Bienstock'а, такими противогнилостными свойствами обладаетъ только сырое молоко, стерилизованное же и пастеризованное молоко быстро загниваетъ въ присутствіи bac. putrificus и даже ускоряетъ Г. другихъ, прибавленныхъ къ нему бѣлковъ. Задерживается Г. не молочнымъ сахаромъ, а только находящимися въ молокѣ видами bac. coli и aerogenes. Такъ какъ эти бактеріи являются обычными обитателями кишечника, то онѣ, очевидно, имѣютъ своей задачей задерживать въ кишкахъ слишкомъ сильное гнилостное разложеніе, или быстро расщеплять дальше и обезвреживать первичные продукты Г-я. *Dieudonné.*

Гноекровіе, см. Піэмія.

Гной есть желтоватая или желтовато-зеленая жидкость щелочной реакціи и консистенціи болѣе жидкихъ или болѣе густыхъ сливокъ; состоитъ изъ гнойной сыворотки и гнойныхъ тѣлецъ. Гнойная сыворотка, когда изъ нея осядутъ гнойныя тѣльца, представляетъ собой обыкновенно свѣтлую жидкость, содержащую бѣлокъ, рѣже немного клочьевъ или фибринныхъ пленокъ, а иногда также слизь; жидкость эта всегда остается жидкой и только при довольно большомъ содержаніи фибрина свертывается. Гнойныя тѣльца суть круглыя клѣтки, обладающія въ свѣжемъ состояніи амебоидными движеніями; большинство ихъ принадлежитъ къ полиморфноядернымъ лейкоцитамъ, находящимся обыкновенно въ состояніи жирового перерожденія (клѣтки съ жировой зернистостью); меньшин-

ство же состоитъ изъ одноядерныхъ лимфоцитовъ, тоже въ состояніи жирового распада. Такимъ образомъ гнойныя тѣльца, въ сущности, состоятъ изъ бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ, которые эмигрировали черезъ сосудистыя стѣнки, а жидкая сыворотка тоже представляетъ собою транссудатъ изъ кровеносныхъ сосудовъ. Другія составныя части Г-я, которыхъ въ немъ сравнительно немного, состоятъ изъ новообразованныхъ или омертвѣлыхъ клѣтокъ; происхожденіе ихъ таково, что тканевыя клѣтки въ гнойной полости разрастаются, размножаются и ихъ потомки примѣшиваются къ Г-ю. Образованіе Г-я обусловливается тѣмъ, что какой-либо воспалительный агентъ оказываетъ хемотактическое дѣйствіе на лейкоцитовъ, которые тогда въ огромномъ количествѣ выселяются изъ сосудовъ и собираются въ данномъ мѣстѣ; такъ дѣйствуютъ нѣкоторыя химическія вещества, но особенно сильно гноеродныя бактеріи. Помимо чисто химическихъ агентовъ, сильнымъ хемотактическимъ дѣйствіемъ обладаютъ еще другія вещества, какъ продукты распаденія и разложенія омертвѣлыхъ тканей и бактерій, такъ и выдѣляемые послѣдними яды (птомаины, токсины). Съ другой стороны, не всякое раздраженіе сопровождается образованіемъ Г-я, потому что механическія и нѣкоторыя химическія раздраженія или поврежденія проходятъ для органовъ совершенно безслѣдно—безъ образованія Г-я. Подкожныя нагноенія, вызываемыя экспериментально при помощи химическихъ агентовъ и при соблюденіи особенныхъ асептическихъ предосторожностей, обладаютъ тѣмъ свойствомъ, что такой Г. свободенъ отъ бактерій—такъ назыв. асептическій Г. Послѣдній имѣетъ такой же составъ, какъ и образовавшійся отъ бактеріальнаго зараженія. Къ химическимъ веществамъ, вызывающимъ такія асептическія нагноенія, принадлежатъ: скипидаръ, кротоновое масло, керосинъ, азотнокислое серебро. На практикѣ нагноеніе почти всегда вызывается бактеріями и количество образующагося Г-я зависитъ, несомнѣнно, какъ отъ количества микробовъ, которыми вызвано зараженіе, такъ и отъ ихъ вирулентности. Специфическими гноеродными бактеріями являются: стафилококки, стрептококки, кокки пнеймоніи, bacter. coli и до извѣстной степени бактеріи бугорчатки и чумы. Г. обладаетъ способностью растворять ткани и дѣйствуетъ съ большой энергіей почти на всѣ ткани; только стѣнки сосудовъ и нервы почти нисколько не разъѣдаются имъ. Это и есть гнойное расплавленіе, состоящее въ растворенiи соединительнотканныхъ волоконъ и клѣтокъ и специфическихъ тканей, даже самой плотной, костной ткани. Это растворенiе производится ферментами, которые выдѣляются отчасти бактеріями, отчасти самымъ Г-емъ; но предварительно, повидимому, должно произойти омертвѣніе тканевыхъ клѣтокъ, а способствуетъ некробіозу нагноеніе; даже въ асептическомъ Г-ѣ находятся омертвѣлыя ткани. Спеціально различаютъ еще слѣдующіе виды Г-я: творожистый Г.—по его консистенціи; онъ встрѣчается преимущественно въ старыхъ гнѣздахъ размягченія; его жидкія составныя части большею частью уже всосались, а главная масса состоитъ изъ лейкоцитовъ въ состояніи жирового распада. Зеленый Г., въ которомъ находится пигментъ, образованный бактеріями; такую окраску сообщаетъ гною въ большинствѣ случаевъ bac. pyocyaneus. Зловонный Г. Онъ образуется изъ обыкновеннаго, чистаго, не пахнущаго Г-я (прежде называвшагося pus bonum et laudabile) вслѣдствіе гнилостнаго разложенія подъ вліяніемъ гнилостныхъ микробовъ; онъ имѣетъ жидкую консистенцію, грязно-буро-красный цвѣтъ, содержитъ много гнилостныхъ бактерій и издаетъ чрезвычайно-непріятный, гнилостный запахъ. Встрѣчается въ старыхъ гнойникахъ, при гнойныхъ флегмонахъ и въ абсцессахъ, образующихся по сосѣдству съ кишками. Гнойныя массы въ серозныхъ полостяхъ называются эмпіемами. Не всѣ выдѣленія, имѣющія видъ Г-я, суть дѣйствительно Г.; такъ, напр., гнойные катарры и бѣли (fluor albus) содержатъ почти исключительно отторгнутыя эпителіальныя клѣтки. Вѣрный діагнозъ можно поставить только путемъ микроскопическаго изслѣдованія. Судьба Г-я въ невскрытыхъ абсцессахъ такова, что онъ либо частью всасывается, либо самъ прокладываетъ себѣ куда-нибудь дорогу; въ первомъ случаѣ онъ прорастается новообразованной тканью и окружается сумкой; однако, такіе фокусы всегда кроютъ въ себѣ опасность рецидива съ новымъ острымъ нагноеніемъ; или же Г. прокладываетъ себѣ дорогу наружу на мѣстѣ наименьшаго сопротивленія путемъ частичнаго расплавленія тканей; къ сожалѣнію, такой исходъ не всегда бываетъ самымъ цѣлесообразнымъ, потому что обыкновенно прорывъ происходитъ не въ самой низкой точкѣ; если Г. распространяется по тканевымъ щелямъ книзу, то мы получаемъ натечный нарывъ (см. ст. 9). Самопроизвольно вскрывающіеся нарывы почти всегда ведутъ въ дальнѣйшемъ къ образованію свища. При заживаніи нарывовъ, вскрытыхъ оперативнымъ путемъ, выселеніе лейкоцитовъ прекращается, образуются грануляціи; благодаря этому полость постепенно уменьшается и закрывается новообразованной тканью. *Ad. Seitz.*

Гнойникъ, см. Абсцессъ, ст. 9.

Гоа, см. Хризаробинъ.

Говора (Govora), въ Румыніи, 250 м. надъ уровнемъ моря. Мягкій лѣсной климатъ; мѣстность защищена отъ вѣтровъ. Источникъ Bratianu 16° Ц. содержитъ въ 10 литрахъ минеральной воды 1,22 грм. іодистой магнезіи, а источникъ принцессы Маріи 12° Ц.—11,9 куб. стм. сѣроводорода. Лѣченіе питьемъ водъ, ваннами, вдыханіями; водолѣченіе. Показанія: золотуха, сифилисъ, меркуріализмъ, хроническія кожныя болѣзни, пеллагра, артритъ, суставной и мышечный ревматизмъ, заболѣванія женскихъ половыхъ органовъ, артеріосклерозъ. *Loebel.*

Гогенштейнъ-Эрнстталь (Hohenstein-Ernsttal), близъ Хемница въ Саксоніи. Желѣзный источникъ, богатый углекислотой. *S.*

Годесбергъ (Godesberg), въ Рейнской провинціи, 68 м. надъ уровнемъ моря. Мягкій климатъ зимою. Щелочно-соляные стальные источники, употребляемые для питья и ваннъ. Водолѣчебница. Показанія: анэмія, хлорозъ, нервныя и женскія болѣзни, катарры органовъ дыханія и пищеваренія. Разсылается не содержащая желѣза столовая вода. *Loebel.*

Годзиковскіе желѣзные источники (темп. 7,5—8,75° Ц.), въ Радомской губ., Опочинскомъ у. Употребляются внутрь и снаружи.

Гойзернъ (Goisern), въ Верхней Австріи, 500 м. надъ уровнемъ моря. Подъ-альпійскій климатъ. Сѣрный источникъ 21° Ц. съ незначительнымъ

содержаніемъ хлористаго натрія, іода и брома. Равсольныя сѣрныя ванны. Показанія: золотуха, дерматозы, подагра, ревматизмъ.

Loebel.

Гокча, см. Гечкайскій источникъ, ст. 876.

Гокчинскій углекисло-желѣзный источникъ (извѣстенъ подъ названіемъ «Котуръ»), въ Эриванской губ., Ново-Баязетскомъ уѣздѣ, на берегу озера Гокчи.

Голеностопный суставъ, см. Стопа.

Голеностопный суставъ, вывихъ его, см. Вывихи, ст. 763.

Голень, см. въ Дополненіи.

Голова, кости ея, см. Черепъ.

Голова, пневматоцеле ея, см. Пневматоцеле головы.

Голова, раненія ея. Раны мягкихъ покрововъ черепа происходятъ отъ рѣжущихъ, острыхъ, колющихъ инструментовъ или отъ тупого насилія; въ первомъ случаѣ получаются рубленныя, колотыя и рѣзанныя раны, во второмъ случаѣ—рванныя, ушибленныя и огнестрѣльныя раны. Рѣзанныя раны зіяютъ мало, если дѣло идетъ о чисто кожныхъ ранахъ; кожа волосистой части головы находится въ тѣсномъ и плотномъ соединеніи съ galea aponeurotica; если нарушеніе цѣлости коснулось и этой послѣдней, то расхожденіе краевъ раны можетъ значительно увеличиться. Раны бываютъ линейными, когда рѣжущее насиліе дѣйствуетъ на черепъ въ вертикальномъ направленіи; если оно дѣйствуетъ тангенціально, то получаются лоскутныя раны, иногда съ большей или меньшей потерей вещества. Кровотеченіе большей частью сравнительно довольно значительно, такъ какъ покровы головы обильно снабжены сосудами. Рванныя и ушибленныя раны происходятъ вслѣдствіе удара головой о выступающій угловатый или острый предметъ или вслѣдствіе толчка и удара. Такія раны бываютъ или линейными, или болѣе лоскутными; края раны большей частью размозжены, но при большомъ насиліи и малой плоскости соприкосновенія и тупое насиліе даетъ иногда раны, которыя нельзя прямо отличить отъ рѣзанныхъ ранъ и пр.; это можетъ имѣть значеніе въ судебно-медицинскомъ отношеніи. Наиболѣе частой формой ушибленной раны является рана лоскутная. Механизмъ происхожденія ея двоякій; она происходитъ либо такъ, что тупое насиліе поражаетъ кожу головы въ тангенціальномъ направленіи, причиняетъ при этомъ рану и, разрывая кожу, проникаетъ до извѣстной степени между galea aponeurotica и надкостницей (небольшая треугольная лоскутная рана съ болѣе или менѣе размозженной верхушкой кожнаго лоскута), или же она происходитъ такъ, что при паденіи или волоченіи головы кожа ея растягивается ad maximum, пока не получится разрывъ (большіе лоскуты, свисающіе въ стороны и имѣющіе по серединѣ ссадины кожи) (Borchardt). При этомъ можетъ произойти настоящее скальпированіе съ отрывомъ покрововъ головы на большомъ протяженіи отъ машиннаго насилія или отъ волоченія головы и свисаніемъ ихъ надъ областью лба, уха или затылка. Если питающій мостикъ не слишкомъ коротокъ, то даже очень большіе лоскуты могутъ снова прижить безъ некроза. Гораздо менѣе благопріятны условія, когда покровы головы совершенно сорваны, когда отслоена также и надкостница на большомъ протяженіи. Такія поврежденія наблюдаются большей частью на фабрикахъ, гдѣ женщины или дѣвушки попадаютъ своими длинными волосами или косами во вращающіяся части машинъ. Предсказаніе при всѣхъ ранахъ мягкихъ частей черепа безусловно благопріятно; онѣ имѣютъ большую наклонность къ заживленію. Обильное снабженіе покрововъ головы кровеносными сосудами не допускаетъ отдѣленія или омертвѣнія даже болѣе крупныхъ лоскутовъ; кромѣ того, быстрому покрытію кожей, эпидермизаціи кожи способствуютъ также и многочисленные волосяные мѣшки и волосы. Болѣе обширная потеря вещества въ виду слабой подвижности мягкихъ частей требуетъ, правда, для окончательнаго закрытія болѣе продолжительнаго времени. Центръ тяжести вопроса заключается въ безусловномъ устраненіи раневой инфекціи. Ни на одной части тѣла асептическіе перевязочные пакетики для наложенія первой повязки не оказываютъ такихъ услугъ, какъ на Г-ѣ. Всякому, кто желаетъ подавать помощь въ несчастныхъ случаяхъ, должно быть вполнѣ ясно, что именно раны головы подъ вліяніемъ инфекціи принимаютъ особенно неблагопріятное теченіе, и что здѣсь слѣдуетъ безусловно избѣгать всякихъ ощупываній, промываній и споласкиваній. Всякая, даже и самая незначительная рана Г-ы должна лѣчиться по строго асептическимъ, resp. антисептическимъ правиламъ. Сюда относится, прежде всего, тщательное очищеніе окружности раны. Сама рана защищается комкомъ марли, окружность ея выбривается и очищается мыльнымъ спиртомъ или эфиромъ и сулемой. Если рана въ моментъ начала лѣченія уже подозрительна въ смыслѣ инфекціи, то бритье надо произвести по возможности на большомъ протяженіи, такъ какъ только при выбритой кожѣ Г-ы можно достаточно своевременно распознать развивающуюся флегмону или рожу и предпринять соотвѣтствующія мѣры. Рана, послѣ перевязки болѣе крупныхъ сосудовъ, тщательно изслѣдуется на проникшія въ нее инородныя тѣла, причемъ особое вниманіе надо обращать на карманы и ниши въ ранѣ. Волосы, осколки ствола и дерева, всякаго рода загрязненія и т. п. удаляются самымъ тщательнымъ образомъ; кровяные сгустки осторожно убираются, такъ какъ они, какъ извѣстно, легко разлагаются и могутъ дать поводъ къ вторичной инфекціи раны. Разорванныя и размозженныя частицы ткани можно бы удалить, но при этомъ надо поступать какъ можно болѣе консервативно, такъ какъ участки кожи, имѣющіе уже довольно подозрительный видъ, при асептическомъ теченіи раны очень часто вслѣдствіе хорошихъ условій питанія оправляются. Отъ первичнаго шва слѣдуетъ безусловно отказаться во всѣхъ случаяхъ ушибленныхъ ранъ; принципіально можно зашивать только свѣжія рѣзанныя раны и лучше всего не слишкомъ толстымъ шелкомъ. Особенно нужно предостеречь отъ наложенія на головѣ швовъ, если нельзя поручиться за абсолютную стерильность швейнаго матеріала! Болѣе крупныя лоскутныя раны, которыя очень легко вводятъ практическаго врача въ искушеніе къ наложенію фиксирующихъ швовъ, могутъ также оставаться незашитыми; нѣсколько удачно положенныхъ туровъ бинта въ большинствѣ случаевъ превосходно прилаживаютъ и фиксируютъ эти лоскуты. Большей частью достаточно сухой, асептической повязки; техника наложенія повязки очень важна. При всякомъ болѣе крупномъ поврежденіи Г-ы мы всегда примѣняемъ capistrum duplex. Если по-

вязка сидитъ хорошо и пріятно, то больной держитъ голову спокойно, рана не тревожится, послѣдовательное кровотеченіе не развивается, заживленіе идетъ скорѣе и разстройства въ немъ наступаютъ рѣже. Если раненія Г-ы попадаютъ въ руки врача не сразу, если они слегка воспалены, то дѣлаютъ въ теченіе 1—2 дней влажныя повязки изъ уксуснокислаго алюминія (1—2%). Если нарушены въ своей непрерывности болѣе крупные лоскуты, то можно, если дефектъ не слишкомъ великъ, стянуть края раны при помощи длинныхъ боковыхъ разслабляющихъ разрѣзовъ; въ подходящихъ случаяхъ можно испробовать также пластическое закрытіе кожными лоскутами, какъ это рекомендовано Volkmann'омъ; наконецъ, для этой же цѣли служатъ пересадки по Thiersch'у или Krause. Если раны Г-ы попадаютъ въ руки врача уже въ инфицированномъ состояніи, съ гнойнымъ воспаленіемъ клѣтчатки или съ рожистой флегмоной, то нужно, прежде всего, принять мѣры къ широкому оттоку воспалительнаго гноя; послѣдній только въ рѣдкихъ случаяхъ помѣщается непосредственно подъ кожей, большей же частью онъ находится между надкостницей и galea. Здѣсь, въ этомъ рыхломъ слоѣ, онъ имѣетъ возможность распространяться по плоскости. Далѣе нужно произвести тщательные поиски инороднаго тѣла, которое часто служитъ причиной этихъ флегмонъ. Кромѣ очень плохого въ большинствѣ случаевъ общаго состоянія, покровы Г-ы очень болѣзнены при давленіи, но сравнительно мало возвышаются надъ поверхностью еще не подрытыхъ гноемъ участковъ мягкихъ тканей. Гной находится подъ высокимъ давленіемъ, такъ какъ galea сидитъ на выпуклой части черепа, какъ плотно натянутый чепецъ. Главная опасность заключается, съ одной стороны, въ томъ, что гнойная инфекція можетъ захватить также надкостницу и кость (osteophlebitis purulenta), съ другой стороны, въ томъ, что нагноеніе чрезъ посредство венъ черепной крышки, находящихся въ тѣсномъ сообщеніи съ кровяными пазухами твердой мозговой оболочки, можетъ распространиться на содержимое черепа и дать смертельный менингитъ, синусофлебитъ и пр. Во избѣжаніе этого необходимо своевременно принять мѣры къ созданію возможно лучшаго оттока для воспалительнаго отдѣленія. До сихъ поръ мы въ такихъ случаяхъ охотно дѣлали по возможности длинные разрѣзы вплоть до здоровыхъ тканей. Такъ какъ всѣ главныя артеріи направляются къ темени, то разрѣзы надо дѣлать по возможности продольные, а не поперечные. Если кость уже омертвѣла или пронизана гноемъ, то нужно ее вскрыть долотомъ, при надобности во всю толщу. Очень полезны при этомъ часто смѣняемыя влажныя повязки. При каждой смѣнѣ повязки нужно обращать вниманіе на возможность задержки гноя. Въ недавнее время Bier рекомендовалъ лѣчить и островоспалительные процессы головы застойной гиперемiей; для этого онъ кладетъ вокругъ шеи простой эластическій бинтъ, подбитый нѣсколькими слоями фланели или войлока; смотря по обстоятельствамъ, бинтъ натягивается болѣе или менѣе сильно. Застой не долженъ вызывать никакой боли; на шеѣ, на лицѣ и на головѣ долженъ получиться ясно выраженный отекъ. Но предварительно слѣдуетъ удалить жидкій гной: повсюду, гдѣ имѣется зыбленіе, дѣлаются маленькіе надрѣзы (въ видѣ уколовъ) и гной отсасывается отсасывающими банками. Мы лично не располагаемъ еще никакимъ опытомъ въ подобныхъ случаяхъ; если представится случай, мы испробуемъ способъ, горячо рекомендуемый Bier'омъ, но, при отсутствіи немедленнаго успѣха, не станемъ терять на него слишкомъ много времени, такъ какъ тяжелая и очень опасная картина болѣзни прогрессирующей флегмоны Г-ы требуетъ быстраго кроваваго вмѣшательства. — Подкожныя неоткрытыя поврежденія мягкихъ частей головы происходятъ вслѣдствіе дѣйствія тупого насилія (ударъ, толчокъ, паденіе). При разрывѣ мелкихъ кровеносныхъ сосудовъ получается гэматома. Послѣднія, особенно когда онѣ расположены подкожно, являются ограниченными; разлитому распространенію ихъ мѣшаетъ плотное соединеніе кожи съ galea. У дѣтей гэматомы встрѣчаются большей частью въ видѣ желваковъ и всегда даютъ хорошее предсказаніе; припухлость напряжена, ясно отграничена и смѣщается вмѣстѣ съ кожей; большей частью достаточно давящей повязки. Если насиліе дѣйствуетъ болѣе тангенціально, не такъ отвѣсно, какъ при образованіи подкожныхъ гэматомъ, то можетъ произойти разрывъ болѣе крупныхъ сосудовъ съ кровоизліяніемъ въ рыхлую клѣтчатку между надкостницей и galea; эти кровоизліянія могутъ въ промежутокъ отъ нѣсколькихъ часовъ до нѣсколькихъ дней распространиться диффузно по всему черепу. Если они остаются болѣе или менѣе ограниченными, то могутъ дать поводъ къ діагностическимъ ошибкамъ. Центръ кровоизліянія большей частью мягокъ, зыблется; край его вслѣдствіе кровянистой инфильтраціи ткани и отека плотенъ, не отграничивается отъ кости; при ощупываніи получается впечатлѣніе перелома со вдавленіемъ, на самомъ же дѣлѣ прощупывается только плотный возвышенный край кровоизліянія. Если въ сомнительныхъ случаяхъ желательно имѣть болѣе точныя свѣдѣнія, то надо медленно отдавить гэматому, resp. отмассировать ее и тогда прощупывается гладкая неповрежденная кость. Наиболѣе простой исходъ состоитъ въ разсасываніи кровоизліянія; ускорить его можно давящей повязкой, массажемъ, смазываніями іода. При замедленномъ всасываніи рекомендуется сдѣлать проколъ или разрѣзъ; если гэматома нагнаивается, что обнаруживается мѣстнымъ ощущеніемъ боли, краснотой, лихорадкой, то нужно сдѣлать широкій разрѣзъ или примѣнить лѣченіе по Bier'у: уколъ или отсасываніе жидкаго гноя. Въ послѣднее время описано было нѣсколько случаевъ, въ которыхъ послѣ такихъ гэматомъ, вслѣдствіе замедленнаго всасыванія, оставались утолщенія мягкихъ частей и кости, которыя дѣлались источникомъ сильныхъ, появляющихся въ видѣ невралгій, головныхъ болей; но еще болѣе это относится къ рубцамъ, которые остаются послѣ ранъ мягкихъ частей; они иногда могутъ давать эпилептическія судороги. Лѣченіе состоитъ исключительно въ удаленіи давящихъ утолщеній, resp. рубцовъ.—Здѣсь нужно еще упомянуть объ осложненіяхъ ранъ Г-ы участіемъ костей черепа и содержимаго черепа. Нерѣдко случается, что при кажущемся невиннымъ, наружномъ поврежденіи мягкихъ частей имѣются тяжелыя внутреннія разрушенія; при этомъ часто случаются и такія ошибки, что существующіе уже тяжелые мозговые симптомы принимаются за бѣлую

горячку, алкоголизмъ и пр.; вскрытіе обнаруживаетъ истинное положеніе дѣла, напр., менингитъ послѣ незначительнаго, но запущеннаго поврежденія Г-ы. При каждомъ раненіи Г-ы безусловно необходимо отдать себѣ ясный отчетъ о происхожденіи поврежденія. Смотря по тяжести и большей или меньшей поверхности воздѣйствія на Г-ѣ, мы должны постараться выяснить себѣ картину возможныхъ послѣдствій и, согласно съ этимъ сообразовать наше вмѣшательство, даже если въ данную минуту и нѣтъ никакихъ опасныхъ симптомовъ.—Сложные переломы черепа происходятъ вслѣдствіе рубленныхъ, колотыхъ и огнестрѣльныхъ ранъ и отъ дѣйствія тупого насилія. При колотыхъ ранахъ получается большей частью дефектъ, соотвѣтствующій поперечнику колющаго инструмента; рубленныя раны представляютъ или только скобленныя раны, которыя проникаютъ только чрезъ наружную пластинку и проходятъ между наружной и внутренней пластинками, или же онѣ проникаютъ черезъ обѣ пластинки и причиняютъ тогда поврежденія, сходныя съ поврежденіями при колотыхъ ранахъ. При огнестрѣльныхъ ранахъ встрѣчаются переломы оскольчатые и безъ осколковъ; въ послѣднемъ случаѣ въ черепѣ имѣется отверстіе съ острыми краями, какъ бы сдѣланное пробойникомъ. Потеря вещества въ стекловидной пластинкѣ обыкновенно обширнѣе, чѣмъ въ наружной пластинкѣ. При выстрѣлахъ на близкомъ разстояніи со взрывчатымъ дѣйствіемъ снаряда происходитъ часто разрывъ черепа съ многочисленными трещинами и щелями; чѣмъ больше скорость снаряда, тѣмъ больше разрушеніе. Наиболѣе благопріятные результаты даютъ опоясывающія и желобоватыя огнестрѣльныя раны; но и при опоясывающихъ огнестрѣльныхъ ранахъ съ болѣе слабымъ вдавленіемъ могутъ проникнуть внутрь мозга осколки стекловидной пластинки. Пули на излетѣ часто даютъ переломы со вдавленіемъ. Въ большинствѣ случаевъ сложные переломы черепа происходятъ отъ дѣйствія тупого насилія: паденія или удара. Какъ ни легко часто констатировать трещину или вдавленіе въ костной черепной коробкѣ при простомъ раздвиганіи краевъ раны, такъ же труденъ можетъ быть діагнозъ въ другихъ случаяхъ. Простое ощупываніе кости, помимо дырчатыхъ или воронкообразныхъ переломовъ со вдавленіемъ, даетъ только неясные результаты; за трещины можно принять сосуды, прилипшіе волосы или костные швы; свѣжія, происшедшія отъ поврежденія гэматомы, естественныя возвышенія и выступы на кости, вставныя Ворміевы косточки могутъ иногда симулировать вдавленія. Мѣстная болѣзненность на подозрительномъ участкѣ большей частью ничего не доказываетъ, такъ какъ всякій желвакъ можетъ при ощупываніи причинять боль. Во всякомъ случаѣ, весьма нежелательно при сомнѣніи манипулировать въ свѣжихъ ранахъ зондами и др. инструментами, чтобы констатировать, напр., трещину въ кости, тѣмъ болѣе, что такимъ путемъ все равно не удается составить себѣ представленіе о дѣйствительномъ поврежденіи или о раздробленіи стекловидной пластинки. Въ этихъ случаяхъ діагнозъ перелома черепа основывается, главнымъ образомъ, на точномъ по возможности выясненіи всѣхъ деталей травмы, далѣе на томъ фактѣ, что, чѣмъ болѣе локализировано и ограничено было дѣйствіе насилія, тѣмъ вѣроятнѣе переломъ и раздробленіе на мелкіе осколки внутренней пластинки на большемъ протяженіи, чѣмъ это замѣтно на наружной поверхности. Неточная постановка діагноза большей частью не составляетъ большого несчастья, такъ какъ прогнозъ зависитъ не столько отъ поврежденія кости, сколько отъ участія мозга. Что касается лѣченія, то открытыя трещины кости лѣчатся, какъ обыкновенныя ушибленныя раны кости и galeae. Первымъ требованіемъ является всегда предупрежденіе инфекціи. Послѣ бритья черепа и основательнаго очищенія окружности раненія удаляются всѣ частицы грязи изъ раны. Слѣдуетъ избѣгать промываній сильнодѣйствующими антисептическими растворами, чтобы не повредить мозгъ и не раздражать его. Гладкія рубленныя и колотыя раны можно послѣ тщательной остановки кровотеченія зашить, ушибленныя же раны лучше всего лѣчить открыто. Дальнѣйшее показаніе къ хирургическому вмѣшательству является изъ положенія костныхъ отломковъ. Если имѣется видимое смѣщеніе болѣе крупныхъ костныхъ отломковъ или мелкихъ осколковъ въ мозгъ съ разрывомъ твердой мозговой оболочки, то эти костныя части, послѣ надлежащаго расщепленія мягкихъ частей, удаляются. Если же, напротивъ, твердая мозговая оболочка не повреждена, если нѣтъ глубокихъ вдавленій, а имѣются только легкія неровности поверхности, то нѣтъ основаній къ оперативному вмѣшательству. Всѣ остальныя показанія имѣютъ уже вторичный характеръ и зависятъ отъ давленія на мозгъ послѣ поврежденія болѣе крупныхъ сосудовъ твердой мозговой оболочки или послѣ прижатія мозга (см. соотвѣтствующія статьи). При всѣхъ переломахъ черепа, уже инфицированныхъ, лѣченіе состоитъ въ широкомъ расщепленіи флегмонозныхъ участковъ кожи, приподнятіи костныхъ отломковъ и поддерживаніи раны въ открытомъ состояніи при помощи дренажныхъ трубокъ и іодоформныхъ тампоновъ. Въ общемъ чрезвычайно важно предоставить всѣмъ раненіямъ черепа возможно продолжительный тѣлесный и душевный покой; надо по возможности избѣгать транспортированія такихъ больныхъ.—Тѣ же самыя причины, которыя причиняютъ раненія мягкихъ и костныхъ частей черепной покрышки, даютъ нерѣдко также непосредственное раненіе содержимаго черепа, т.-е. мозга; подраздѣленіе ранъ черепа вытекаетъ само собою изъ разнообразія подѣйствовавшаго насилія. Различаютъ рубленныя, колотыя, огнестрѣльныя и ушибленныя раны черепа. Колотыя раны вмѣстѣ съ рубленными ранами составляютъ единственныя формы поврежденія, при которыхъ могутъ пострадать только части мозга, непосредственно задѣтыя орудіемъ, причемъ здѣсь, кромѣ непосредственнаго нарушенія мозгового вещества, надо имѣть въ виду еще возможность кровотеченія. При всѣхъ остальныхъ травмахъ черепа надо всегда считаться съ возможностью поврежденія мозга какъ цѣлаго, въ смыслѣ сотрясенія или сдавленія мозга. При колотыхъ ранахъ, которыя наносятся большею частью ножами, гвоздями (душевно-больные), иголками, надо всегда имѣть въ виду двѣ возможности: 1) орудіе нерѣдко ломается на уровнѣ наружной поверхности кости и при бѣгломъ осмотрѣ можетъ остаться незамѣченнымъ, и 2) внутренняя пластинка

кости даетъ осколки. Отломанныя лезвія ножей, гвозди и т. п. могутъ врасти безъ всякой реакціи, какъ это доказываетъ большое число случайныхъ находокъ на вскрытіяхъ. Симптомы чистой колотой раны большей частью болѣе или менѣе незначительны; все зависитъ исключительно отъ мѣста пораженной части мозга: если по несчастью задѣта центральная борозда, то получается перекрестный параличъ туловища и пр. Если при оскольчатомъ переломѣ мелкіе кусочки кости вдавливаются въ мозгъ, то можетъ развиться ограниченное раздраженіе мозга; обнаруживаются судороги (иногда моноспазмы или, смотря по распространенію, также судороги противоположной половины туловища). Если имѣются болѣе тяжелые мозговые симптомы, то надо искать, нѣтъ ли гдѣ-нибудь еще второй травмы, полученной, напр., при паденіи послѣ раненія; въ этомъ случаѣ надо думать о сотрясеніи мозга; если же болѣе тяжелые мозговые симптомы обнаруживаются только чрезъ нѣкоторое время послѣ свободнаго отъ припадковъ промежутка, то это говоритъ за увеличивающееся кровотеченіе. Рубленныя раны въ общемъ даютъ такую же картину; большей частью онѣ представляютъ болѣе обширную рану мягкихъ частей и кости на ряду съ меньшей раной мозга. Если ранящее орудіе было острымъ, то поврежденіе мозга ограничивается непосредственно задѣтымъ участкомъ; если же оно подѣйствовало плашмя, то можетъ получиться и участіе всего мозга. Большей частью задѣваются только мозговая кора и части, лежащія непосредственно подъ нею. Во всемъ остальномъ признаки тѣ же, что и при колотыхъ ранахъ. Особый интересъ представляютъ огнестрѣльныя раненія. Степень поврежденія мозга зависитъ отъ поперечника снаряда и его живой силы; послѣдняя же составляется изъ массы и скорости. Если мы имѣемъ свинцовый снарядъ безъ оболочки, то можно безъ ошибки принять, что поперечникъ снаряда при ударѣ о кость претерпѣлъ измѣненіе; при оболочечныхъ же снарядахъ сопротивленіе черепныхъ костей слишкомъ незначительно, чтобы произвести деформированіе снаряда. При всѣхъ огнестрѣльныхъ раненіяхъ выбитыя снарядомъ частицы кости проталкиваются далеко впередъ въ мозгъ; находили осколки даже на глубинѣ 10 стм. При выстрѣлахъ въ упоръ къ дѣйствію снаряда присоединяется еще взрывчатое дѣйствіе пороховыхъ газовъ; въ такихъ случаяхъ наблюдаются обширные разрывы въ окружности входного отверстія, раздробленіе черепной покрышки съ выбрасываніемъ всей мозговой массы (exenteratio cerebri). Огнестрѣльная рана мозга въ самыхъ легкихъ случаяхъ представляетъ каналъ: снарядъ разрываетъ лежащія на его пути части мозга и оттѣсняетъ ихъ въ сторону. Если скорость снаряда велика, то сосѣднія части мозга также могутъ оказаться поврежденными. Сообразно съ этимъ можно установить различныя степени поврежденія мозга: прежде всего, размозженіе мозга, ограниченное огнестрѣльнымъ каналомъ, затѣмъ сдавленіе ближайшей окружности его и, наконецъ, родъ общаго сотрясенія. Это послѣднее находитъ свое выраженіе въ увеличеніи кровяныхъ точекъ и въ тончайшихъ разрывахъ въ мозговой ткани; я называю его «разрывомъ» (Zerrung) мозга, чтобы указать этимъ, что это поврежденіе характерно для огнестрѣльнаго раненія мозга. Этотъ «разрывъ» можетъ быть настолько значительнымъ, что весь мозгъ разрушается на болѣе крупныя или мелкія молекулы. Въ наши руки попадаютъ большей частью только болѣе легкіе случаи. Если имѣется выходное отверстіе, то можно легко представить себѣ направленіе всего огнестрѣльнаго канала и такимъ образомъ съ вѣроятностью установить, какія части мозга поражены; въ другихъ случаяхъ невозможно составить себѣ представленіе о направленіи канала. Изслѣдованіе зондомъ безусловно противопоказано; оно можетъ только повредить и ни въ какомъ случаѣ не можетъ быть полезнымъ, такъ какъ огнестрѣльный каналъ не представляетъ открытой трубки, а наполненъ мозговой массой и кровью, которая оказываетъ такое же сопротивленіе, какъ и неповрежденная мозговая масса. Не слѣдуетъ также отыскивать пули зондомъ. Пуля никогда не остается на своемъ первоначальномъ мѣстѣ въ мозгу: въ мягкой мозговой массѣ она опускается назадъ и внизъ, смотря по положенію головы; если пуля, съ другой стороны, имѣетъ еще достаточно силы, чтобы достигнуть противолежащей костной стѣнки, но не пробить ее, то она отбрасывается отъ этой стѣнки подъ угломъ и располагается большей частью на основаніи мозга, но никогда въ концѣ огнестрѣльнаго канала. Симптомы огнестрѣльныхъ ранъ черепа зависятъ отъ значенія поврежденной части мозга и отъ степени поврежденія, а также отъ величины «разрыва» мозга. Если больной находится въ безсознательномъ состояніи, съ храпящимъ, глубокимъ и неправильнымъ дыханіемъ, если при этомъ имѣется рвота, параличъ конечностей, то прогнозъ безусловно плохой. Если параличъ только половинный въ сочетаніи, быть-можетъ, съ давленіемъ на мозгъ, то надо думать о кровотеченіи и сообразно съ этимъ направить свои дѣйствія. Дѣлать заключеніе о мѣстоположеніи пули по однимъ только объективнымъ признакамъ, немыслимо; это возможно только при нѣсколькихъ рентгеновскихъ снимкахъ въ различныхъ перекрещивающихся плоскостяхъ. Лѣченіе колотыхъ, рубленныхъ и огнестрѣльныхъ ранъ въ общемъ одинаковое. Если въ кости плотно торчитъ отломанный инструментъ, то это служитъ уже прямымъ показаніемъ къ оперативному вмѣшательству; опасности его, по сравненію съ вредомъ, который можетъ причинить такое инородное тѣло, минимальны. Иначе обстоитъ дѣло съ проникшей пулей; сама по себѣ она не инфекціонна, да и нельзя считать правиломъ, что, проникая черезъ кожу и пр., она увлекаетъ за собой инфекціонный матеріалъ. Далѣе опасности операціи, мѣропріятія, необходимыя для отыскиванія пули, значительно хуже, чѣмъ присутствіе самаго снаряда. Техника операціи большей частью трудна, дезинфекція мозговой раны не легка; можетъ получиться трудно удержимое кровотеченіе, которое останавливается только подъ тампономъ. Такимъ образомъ, отъ первичной трепанаціи для отыскиванія пули слѣдуетъ отказаться. Показаніемъ для операціи служитъ только нарастающее давленіе на мозгъ, появленіе локализированныхъ параличей или судорогъ, которые не ослабѣваютъ. Въ остальномъ лѣченіе должно быть выжидательнымъ и заключаться въ наложеніи возможно болѣе асептической повязки и абсолютномъ покоѣ. Вторичная трепанація можетъ быть показана впослѣдствіи, при появленіи травматической эпилепсіи, травматическаго поздняго абсцесса, менингита и т. п. Около полугода тому назадъ я произвелъ послѣдова-

тельную трепанацію, показаніемъ для которой послужило замѣчательное обстоятельство. Мужчина еще черезъ 6 мѣсяцевъ послѣ попытки къ самоубійству выстрѣломъ въ правую половину лба имѣлъ гиперэстетическія зоны: на лицѣ, въ области затылка и верхней половины туловища (Wilms и Milner описали такія гиперэстезіи, какъ характерныя для огнестрѣльныхъ поврежденій; я лично многократно находилъ ихъ и при другихъ поврежденіяхъ черепа). Явленія эти безпокоили его до такой степени, что онъ прямо требовалъ отъ меня удаленія пули. При многократныхъ рентгеновскихъ снимкахъ мы во время наблюденія констатировали опущеніе пули въ мозгу (см. выше); въ моментъ вмѣшательства мы локализировали ее приблизительно сзади между обоими полушаріями немного влѣво отъ средней линіи надъ мостомъ. Я проникъ внутрь и послѣ непродолжительныхъ поисковъ нашелъ пулю на предполагаемомъ мѣстѣ. Пуля, такимъ образомъ, прошла почти черезъ всю правую половину большого мозга и оставила, какъ единственный симптомъ, тягостныя разстройства чувствительности. Послѣ удаленія пули эти явленія сразу прекратились; больной теперь занимается своимъ прежнимъ дѣломъ; припадки не повторяются.—Ушибленныя раны мозга при сложныхъ переломахъ костей большей частью обусловливаются непосредственнымъ разрывомъ ткани. Если дѣло идетъ о паденіи съ большой высоты или о воздѣйствіи насилія на большомъ протяженіи при неподвижной головѣ, то въ большинствѣ случаевъ происходитъ уплощеніе большихъ костныхъ поверхностей черепа и въ связи съ этимъ также разрушеніе обширныхъ частей мозга; здѣсь кожа и кости часто участвуютъ только въ незначительной степени, разрушеніе же мозга можетъ быть огромнымъ, особенно на противоположномъ полюсѣ или на экваторѣ. Будучи доставлены въ самомъ глубокомъ коматозномъ состояніи, такіе больные большей частью скоро умираютъ. Діагнозъ въ отношеніи локализаціи большею частью очень ненадеженъ; лѣченіе безсильно. Важнѣе тѣ случаи, въ которыхъ подѣйствовавшее насиліе выбило болѣе или менѣе большой кусокъ кости и вогнало его въ мозгъ (ударъ копытомъ, палкой и т. п.). Здѣсь дѣло касается часто только задѣтаго мѣста, остальной же костный черепъ и весь остальной мозгъ не затронуты; раненые большей частью остаются въ полномъ сознаніи. Изъ объективныхъ признаковъ при раненіяхъ мозга нужно еще упомянуть объ истеченіи цереброспинальной жидкости и мозговой массы; при раненіяхъ по выпуклой части мозга вытекаетъ мало жидкости. Разрушенная мозговая масса выдѣляется вмѣстѣ съ кровью въ видѣ мозговыхъ крошекъ, которыя представляются сѣровато-бѣлыми точками въ крови; въ этихъ случаяхъ имѣются всегда глубокопроникающія поврежденія; выдѣленія мозговой массы при поверхностныхъ поврежденіяхъ коры большей частью не бываетъ. Лихорадка обыкновенно указываетъ на инфекцію; однако, при поврежденіяхъ мозга, особенно при сдавленіи его, непосредственно послѣ травмы встрѣчается болѣе высокая лихорадка въ то время, когда объ инфекціи еще не можетъ быть рѣчи. Прогнозъ ранъ мозга зависитъ отъ инфекціи раны и отъ тяжести общаго поврежденія мозга. Костные дефекты и часто неизбѣжныя сращенія и рубцы могутъ вести къ послѣдовательнымъ операціямъ и болѣзнямъ. Лѣченіе ранъ мозга должно, прежде всего, быть направлено къ предупрежденію раневой инфекціи. Вдавленный въ мозгъ кусокъ кости удаляется послѣ самой тщательной дезинфекціи и расширенія кожной раны, но предварительно надо удалить выступающій большей частью острый край наружной пластинки черепа. Надо стараться выяснить, не внѣдрились ли еще въ мозгъ болѣе мелкіе костные осколки, не пододвинулись ли они подъ сосѣднія кости. Раны въ большинствѣ случаевъ отчасти закрываются, отчасти дренируются. Перевязки дѣлаются какъ можно рѣже. Въ дальнѣйшемъ теченіи поводомъ къ оперативному вмѣшательству могутъ послужить еще выпаденіе части мозга, абсцессъ и менингитъ. *O. Tilmann.*

Головная боль. Когда больной жалуется на Г-ую б., то необходимо собрать подробный анамнезъ и подвергнуть тщательному изслѣдованію всѣ органы для того, чтобы опредѣлить нозологическое мѣсто Г-ой б-и. При этомъ оказывается, что Г. б. рѣдко представляетъ собою самостоятельную болѣзнь, а въ большинствѣ случаевъ это лишь симптомъ самыхъ разнообразныхъ болѣзней. Описаніе многочисленныхъ видовъ Г-ой б-и мы начнемъ съ тѣхъ формъ, которыя являются выраженіемъ патологическаго состоянія частей, покрывающихъ черепъ (кожи, мышцъ, сухожилій и надкостницы). Ревматическая Г. б. обязана своимъ возникновеніемъ ревматическому пораженію головныхъ мышцъ, почему она называется также myalgia capitis. Она локализируется въ musculus frontalis, temporalis и occipitalis и въ galea aponeurotica и появляется, главнымъ образомъ, при различныхъ движеніяхъ пораженныхъ мышцъ, чувствительныхъ также при давленіи. Другой видъ Г-ой б-и—это узелковая или мозолистая Г. б., мало извѣстная въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ. Она поражаетъ по преимуществу женщинъ въ среднемъ и пожиломъ возрастѣ и начинается обыкновенно съ затылка или задней поверхности шеи, причемъ отдаетъ въ спину и въ лопатки. Въ области затылка и на задней поверхности шеи всегда находятъ узелки величиною отъ просяного зерна до боба, которые очень чувствительны на ощупь. Кромѣ того, вдоль полукружной линіи затылочной кости и на сосцевидномъ отросткѣ часто прощупываются мозолистыя, крайне болѣзненныя отложенія, сидящія на мѣстахъ прикрѣпленія большихъ затылочныхъ и шейныхъ мышцъ. На боли и припухлости очень хорошо дѣйствуетъ массажъ. При пятнистомъ или папулезномъ сифилидѣ или въ позднемъ періодѣ сифилиса часто появляется мучительная Г. б. («сифилитическая» Г. б.), въ основѣ которой лежитъ сифилитическій періоститъ черепа. Больные обыкновенно жалуются на періодически появляющуюся боль, сверлящую или дергающую, усиливающуюся при давленіи, которая преимущественно занимаетъ область лба или висковъ и, что характерно, усиливается къ ночи. Эта боль появляется большей частью вечеромъ и прекращается вскорѣ послѣ полуночи. По мѣрѣ разсасыванія періостальныхъ наслоеній, боль постепенно исчезаетъ. Практическое значеніе имѣетъ одна нервная форма Г-ой б-и: парэстезіи въ кожѣ головы. Больные жалуются на то, что у нихъ сильно болятъ корни волосъ. Уже легкое поглаживаніе по волосамъ вызываетъ крайне непріятное ощущеніе зуда, точно больного кусаютъ насѣкомыя. Нерѣдко эти Г-ыя б-и успокаиваются отъ сильнаго прижатія. Г. б. часто

встрѣчается при обоихъ большихъ неврозахъ: неврастеніи и истеріи. Что касается Г-ой б-и при неврастеніи, то она обыкновенно занимаетъ выдающееся мѣсто въ картинѣ болѣзни и выражается тяжестью въ головѣ. Чаще имѣется локализированная тяжесть во лбу или вискахъ (больные жалуются на ощущеніе, будто доска давитъ на лобъ). Если боль сидитъ въ затылкѣ, то больные испытываютъ мучительное ощущеніе, точно свинцовая гиря тянетъ имъ голову назадъ. Иногда неврастеники жалуются на то, что у нихъ голова какъ бы стянута обручемъ. Если мѣстная тяжесть въ головѣ просуществуетъ болѣе продолжительное время, то она обыкновенно переходитъ въ разлитую, сопровождающуюся сильной душевной и физической разбитостью. Это—тяжелая форма неврастенической Г-ой б-и. Г. б. является также очень частымъ симптомомъ истеріи. Характеръ, сила и распространеніе боли здѣсь весьма различны. По большей части существуетъ тяжесть въ опредѣленной части головы; она продолжается то нѣсколько часовъ или дней, то много недѣль и мѣсяцевъ. Въ то время, какъ у неврастеника преобладаетъ тяжесть въ области лба, у истеричныхъ тяжесть чаще бываетъ въ темени (clavus hystericus.) Clavus описывается какъ сильная, колющая или сверлящая боль, которая занимаетъ обыкновенно рѣзко ограниченный, гиперэстетическій поясъ на верхушкѣ темени. Иногда эта истерическая Г. б. сочетается съ другими симптомами: тошнотой, рвотой, мельканіемъ искръ передъ глазами, и тогда эту мигренеподобную Г-ю б. нужно строго отличать отъ настоящей мигрени. Иногда Г. б. у истеричныхъ появляется въ видѣ невралгіи затылочнаго нерва. Она начинается съ затылка и распространяется на всю голову; часто находятъ характерныя болевыя точки въ затылочной области. Если сюда еще присоединяются другіе признаки: тошнота, рвота, легкое оцѣпенѣніе тыльной поверхности шеи и слабость въ нижнихъ конечностяхъ, то получается картина истерическаго псевдоменингита. При мигрени Г. б. занимаетъ центральное мѣсто въ картинѣ болѣзни. Она чаще сосредоточивается на одной сторонѣ или, по крайней мѣрѣ, на одной сторонѣ она сильнѣе. Боль чувствуется повыше глаза, въ глазу или позади глаза и отдаетъ въ сосѣднія области (лобъ, виски, верхнюю челюсть, затылокъ, тыльную поверхность шеи). Характеръ боли описывается самымъ различнымъ образомъ. Одни чувствуютъ, будто черепъ готовъ разорваться на части; другіе жалуются на сверлящую боль въ кости. Мигрень продолжается обыкновенно отъ 12 до 24 часовъ, рѣже нѣсколько дней; но приступы боли могутъ участиться до того, что они слѣдуютъ другъ за другомъ непрерывно; получается такъ назыв. status hemicranicus. Діагностическое и прогностическое значеніе имѣетъ то обстоятельство, что иной разъ гнѣздныя заболѣванія головного мозга (напр., опухоли), спинная сухотка и прогрессивный параличъ начинаются мигренеподобными приступами. Въ клинической картинѣ мозговыхъ опухолей Г. б. принадлежитъ къ самымъ постояннымъ симптомамъ; лишь въ исключительныхъ случаяхъ она отсутствуетъ. Г. б. при мозговыхъ опухоляхъ характеризуется, прежде всего, своей интенсивностью. Въ теченіе болѣзни она становится все сильнѣе и сильнѣе и достигаетъ часто очень высокой степени: больные плачутъ и громко стонутъ, ведутъ себя какъ бѣшеные. Въ послѣднихъ стадіяхъ болѣзни Г. б. часто становится менѣе упорной, причемъ обыкновенно замѣчается стойкое помраченіе сознанія. При мозговыхъ опухоляхъ боль обыкновенно разлитая, распространяющаяся на всю голову. При ограниченномъ мѣстоположеніи Г-ой б-и можно изъ этого обстоятельства дѣлать выводъ съ большей или меньшей степенью вѣроятности только въ слѣдующихъ случаяхъ: 1. Если Г. б. въ теченіе долгаго времени ограничивается областью затылка и задней поверхности шеи, то нужно считаться съ возможностью существованія опухоли въ задней черепной ямкѣ. 2. Если эта боль отдаетъ въ спину и въ руки, то можно подумать о новообразованіи въ частяхъ мозга подъ мозжечковымъ наметомъ. 3. Если Г. б. сосредоточена на одной половинѣ головы, то опухоль часто сидитъ на той же сторонѣ. 4. Если въ теченіе долгаго времени боль сосредоточена на ограниченномъ мѣстѣ головы, то возможно, что и опухоль сидитъ вблизи этого постоянно болѣзненнаго пояса. При различныхъ формахъ менингита Г. б. составляетъ ранній и очень частый симптомъ. При абсцессѣ въ мозгу она тоже существуетъ постоянно, появляется по большей части приступами и отличается своею жестокостью. Обыкновенно боль сосредоточивается на той сторонѣ, гдѣ лежитъ и абсцессъ. Въ клинической симптоматологіи сифилиса мозга Г. б. играетъ выдающуюся роль. Тутъ она является не только однимъ изъ самыхъ постоянныхъ, но и однимъ изъ самыхъ раннихъ симптомовъ, и можетъ на много мѣсяцевъ и даже лѣтъ предшествовать другимъ явленіямъ. Обыкновенно Г. б. появляется въ видѣ приступовъ и усиливается ночью. Иногда она появляется съ большой регулярностью въ опредѣленный часъ и исчезаетъ въ одинъ и тотъ же часъ. Всего чаще она бываетъ при сифилитическомъ менингитѣ на основаніи мозга, рѣже при сифилитическомъ менингитѣ на выпуклой части мозга и слабѣе она при сифилитическомъ артеріитѣ мозговыхъ сосудовъ. Г-й б-ью сопровождаются многія заболѣванія носа и его придаточныхъ полостей. Прежде всего, здѣсь нужно назвать: гипертрофіи носовыхъ раковинъ, хроническіе катарры носа, аденоидныя разращенія, смѣщенія перегородки, полипы и фибромы. При острыхъ и хроническихъ эмпіемахъ придаточныхъ полостей Г. б. встрѣчается часто, причемъ она имѣетъ наклонность появляться въ видѣ приступовъ. Г. б. можетъ долгое время быть единственнымъ симптомомъ при эмпіемахъ, протекающихъ въ остальномъ совершенно скрытно. При пораженіяхъ лобной пазухи иногда появляется Г. б., протекающая подъ видомъ невралгіи верхнеглазничнаго нерва. Боль въ области лба наблюдается также при заболѣваніяхъ челюстной и рѣшетчатой пазухъ. Заболѣванія клиновидныхъ полостей иногда сопровождаются болью въ затылкѣ или въ темени. Заболѣванія зубовъ — въ особенности костоѣда — даютъ иногда Г-ую б., которая большею частью сосредоточивается въ вискахъ. Всѣмъ извѣстна также Г. б., которою страдаютъ малокровные (напр., хлоротичныя дѣвушки, малокровныя женщины, изнуренныя повторными беременностями, переутомленные студенты, учителя, конторщики и пр.). Г-ую б., появляющуюся обыкновенно отъ отравленія алкоголемъ или никотиномъ, нужно считать токсической. Быть-

можетъ, сюда же принадлежитъ и Г. б. лихорадящихъ больныхъ. Къ токсическимъ Г-ымъ б-ямъ эндогеннаго происхожденія нужно, вѣроятно, отнести Г-ую б. при урэміи. Она является частымъ, раннимъ и иногда единственнымъ симптомомъ урэміи; обыкновенно существуетъ давящая и сверлящая боль, которая сопровождается по большей части упорною рвотой, не зависящей отъ пріема пищи. Тѣсную связь находятъ часто между разстройствами желудочно-кишечнаго канала и Г-ой б-ью; особенно часто страдаютъ Г-ой б-ью лица съ хроническимъ запоромъ. Послѣ основательной очистки кишечника Г. б. быстро проходитъ. Г-ыя б-и, появляющіяся при артеріосклерозѣ, сводятся то къ разстройствамъ кровообращенія, то къ нарушенному питанію. Иногда Г. б. зависитъ отъ разстройства въ зрительномъ аппаратѣ. Самыми частыми причинами тутъ служатъ аномаліи рефракціи, слабость глазныхъ мышцъ, въ особенности внутреннихъ прямыхъ, и слабость аккомодаціи. Подъ названіемъ cephalaea adolescentium описываютъ Г-ыя б-и, которыя встрѣчаются у молодыхъ людей приблизительно до 20 лѣтъ и имѣютъ весьма мучительный характеръ. Ночью онѣ прекращаются, но послѣ пробужденія появляются снова. Бываютъ также Г-ыя б-и сосудодвигательнаго происхожденія, которыми обыкновенно страдаютъ люди съ легко возбудимой сосудодвигательной нервной системой и склонные къ приливамъ крови.—Практическія правила для діагностики. Если кто жалуется на Г-ую б., существующую недолго, то нужно подумать о неврозѣ, острой заразной болѣзни, пораженіи носа, испорченныхъ зубахъ, урэміи или менингитѣ. Если Г. б. продолжается уже долго, то, прежде всего, нужно имѣть въ виду: неврозъ, болѣзнь носа, запоръ, артеріосклерозъ, сифилисъ мозга, урэмію, сифилитическій періоститъ, гнѣздное заболѣваніе мозга (опухоль, абсцессъ). При всякой неясной Г-ой б-и слѣдуетъ произвести изслѣдованіе носа, уха, глаза и мочи.—Что касается лѣченія, то при неврастенической Г-ой б-и наилучшіе результаты даетъ общее лѣченіе. Нужно позаботиться о питательной пищѣ, въ особенности объ обильномъ пріемѣ пищи по утрамъ (выпить въ постели чашку молока или шоколада, а потомъ обильный завтракъ) и давать ѣсть почаще, черезъ каждые 2—3 часа. Противъ тяжести въ головѣ, ограничивающейся опредѣленнымъ мѣстомъ, назначаютъ 10% ментоловую мазь, которою смазываютъ больное мѣсто нѣсколько разъ въ день. Хорошіе результаты даетъ иногда также вибраціонный массажъ. Нужно остерегаться холодныхъ душей, которые часто усиливаютъ боль. Очень хорошо дѣйствуетъ пребываніе зимою на высокихъ горахъ и продолжительное пребываніе у моря. Истерическую Г-ую б. пробуютъ устранить валеріаной (tct. valerian., 3 раза въ день по 25 капель), фарадизаціей («фарадическая рука»), гальванизаціей (пропусканіе очень слабыхъ токовъ въ 0,5—1,0 М. А.) или франклинизаціей. При легкой формѣ мигрени достаточно лѣчить каждый приступъ въ отдѣльности. При болѣе тяжелыхъ формахъ даютъ бромъ (бромистый натрій, либо по 2—3 грм. ежедневно въ теченіе 6—12 мѣсяцевъ, либо отъ 3 до 6 грм., то увеличивая, то уменьшая); кромѣ того—мышьякъ. Иногда улучшеніе получается отъ пріемовъ по 1,0 natr. salicyl. или аспирина (вечеромъ) въ продолженіе долгаго времени. Противъ самого приступа лучше всего дѣйствуетъ: антипиринъ (0,5—1,0), фенацетинъ (0,5—1,0), пирамидонъ (0,3—0,5), коффеинъ (0,1—0,3). На ряду съ этимъ покой на нѣсколько часовъ, термофоръ, горячія ножныя ванны. При status hemicranicus отлично дѣйствуетъ пребываніе въ горахъ. Мозолистая Г. б. скоро проходитъ отъ надлежащаго лѣченія. Начинаютъ съ потогоннаго лѣченія (вечеромъ 1,0—1,5 natr. salicyl. или аспирина въ горячемъ лимонадѣ). Къ этому лѣченію присоединяютъ массажъ, который иногда устраняетъ всѣ страданія. Г. б. кишечнаго происхожденія проходитъ отъ надлежащей діэты (простокваша, однодневный кефиръ, много зелени, Грахамовскій и Симоновскій хлѣбъ) и масляныхъ клизмъ. Сифилитическую Г-ую б. нужно энергично лѣчить іодомъ и ртутью. На другія формы Г-ой б-и благопріятно дѣйствуетъ лѣченіе основной болѣзни.

Pinelcs.

Головная вошь, см. Вшивость, ст. 717.

Головная водянка, см. Водянка головная, ст. 619.

Головная опухоль (caput succedaneum), см. Роды.

Головной мозгъ (анатомія его). Головной и спинной мозгъ образуютъ въ совокупности центральную нервную систему и переходятъ одинъ въ другой безъ рѣзкой границы. Вообще принято считать границею между этими двумя отдѣлами центральной нервной системы мѣсто выхода 1-го шейнаго нерва. Въ мозгу, который помѣщается въ черепномъ ящикѣ, различаютъ мозговой стволъ вмѣстѣ съ мозжечкомъ и полушарія или большой мозгъ. Мозговой стволъ заключаетъ слѣдующіе отдѣлы мозга: продолговатый мозгъ, Варолієвъ мостъ, мозжечекъ, IV-ый мозговой желудочекъ, четверохолміе, ножки большого мозга, зрительные бугры и III-ій мозговой желудочекъ. Продолговатый мозгъ (medulla oblongata), составляющій непосредственное продолженіе спинного мозга, расширяется кверху и ограничивается спереди Варолієвымъ мостомъ. По вентральной сторонѣ продолговатаго мозга проходятъ пирамиды. При переходѣ его въ спинной мозгъ находится пирамидный перекрестъ (decussatio pyramidum). Сбоку пирамиды, непосредственно позади Варолієва моста, лежитъ олива. Между каждой оливой и пирамидой выходятъ корешки n. hypoglossus (рис. 272, XII). На латеральномъ краю продолговатаго мозга, вблизи задняго края Варолієва моста, выступаютъ наружу n. accessorius (radix cerebralis), n. vagus и glossopharyngeus, далѣе acusticus и facialis (рис. 272, XI—VII). На заднемъ контурѣ моста, сбоку пирамиды, выходитъ изъ продолговатаго мозга n. abducens (рис. 272, VI). На тыльной (дорзальной) сторонѣ продолговатаго мозга находится нижній отдѣлъ ромбовидной ямки, которая здѣсь ограничивается веревчатыми тѣлами. Переходъ отъ заднихъ столбовъ спинного мозга образуютъ: пучекъ Goll'я (funiculus gracilis) и пучекъ Burdach'а (funiculus cuneatus), изъ коихъ каждый имѣетъ на заднемъ концѣ ромбовидной ямки узловатую вставку, clava или tuberculum cuneatum (рис. 278). Варолієвъ мостъ (pons Varolii) (рис. 272 и 273) рѣзко ограничивается сзади продолговатымъ мозгомъ, спереди ножками большого мозга. Онъ образуетъ рѣзко выступающій на поверхности валъ съ поперечными волокнами, который суживается въ ту и другую сторону, образуя ножку моста (brachium pontis).

Вблизи передняго края, на границѣ между мостомъ и мозговой ножкой, выходитъ тройничный нервъ (рис. 272, V). Мозжечекъ (cerebellum) состоитъ изъ двухъ полушарій, соединенныхъ между собою при помощи такъ назыв. червячка. Съ поверхности эти полушарія сѣраго цвѣта, но внутри заключаютъ бѣлое вещество, многократно вѣтвящееся. Мозжечекъ закрываетъ сверху ромбовидную ямку и кнаружи и книзу заходитъ въ обѣ стороны за предѣлы продолговатаго мозга. Съ остальнымъ мозгомъ мозжечекъ соединяется у своего входа при помощи corpora restiformia, brachia pontis и brachia conjunctiva. Внутри каждаго полушарія находится зубчатое ядро (nucleus dentatus) (рис. 279). Рядомъ съ нимъ находятся небольшіе сѣрые островки, nucleus emboliformis и globosus; въ червячкѣ лежитъ nucleus fastigii. Подъ мозжечкомъ находится IV желудочекъ. Крышу его образуетъ velum medullare anterius и posterius, а также tela choriodea, его боковыя стѣнки—corpora restiformia и brachia conjunctiva, его дно—ромбовидная ямка. Полость (рис. 273) въ срединѣ ея приподнимается на подобіе палатки (tentorium), и съ обѣихъ сторонъ имѣетъ по выступу (recessus lateralis), который направляется къ основанію, обхватывая продолговатый мозгъ. IV желудочекъ сообщается съ подпаутиннымъ пространствомъ тремя отверстіями: при помощи непарнаго тыльнаго foramen Magendii, расположеннаго впереди самой задней верхушки ромбовидной ямки, и при помощи парныхъ aperturae laterales ventriculi quarti, расположенныхъ на вентральномъ концѣ recessus laterales. Ромбовидная ямка простирается отъ писчаго пера (calamus scriptorius) до Сильвіева водопровода (aquaeductus Sylvii). Она имѣетъ приблизительно ромбовидное очертаніе; тупые углы ромба находятся справа и слѣва, острые—спереди и сзади. Борозда, идущая по всей длинѣ ромбовидной ямки, дѣлитъ ее на 2 симметрическія половины. По обѣ стороны борозды находится по одной eminentia medialis. На заднемъ концѣ ромбовидной ямки лежитъ trigonum n. hypoglossi и ala cinerea. Соотвѣтственно наибольшей ширинѣ ромбовидной ямки проходятъ въ поперечномъ направленіи, въ обѣ стороны, striae medullares надъ area acustica латерально. Надъ striae лежитъ colliculus facialis. Brachia conjunctiva (рис. 279), ограничивающія верхній отдѣлъ ромбовидной ямки, исчезаютъ далѣе кпереди подъ четверохолміемъ. Четверохолміе распадается на 2 верхнихъ и 2 нижнихъ холма (corpora quadrigemina) (рис. 278). Изъ верхняго двухолмія выходитъ съ обѣихъ сторонъ въ латеральномъ направленіи brachium quadrigeminum superius, изъ нижняго—brachium quadrigeminum inferius. Позади нижняго двухолмія выходятъ блоковые нервы (nn. trochleares). Подъ четверохолміемъ проходятъ обѣ ножки большого мозга (pedunculi cerebri) (рис. 272 и 273), которыя начинаются на переднемъ краю моста и въ направленіи кпереди расходятся. Пройдя небольшое протяженіе, онѣ прикрываются срединными краями полушарій и исчезаютъ въ области зрительныхъ бугровъ. Непосредственно впереди моста, на срединномъ краю каждой ножки, выступаетъ на поверхность глазодвигательный нервъ (n. oculomotorius) (рис. 272, III); боковая же поверхность ножки охватывается сзади блоковымъ нервомъ (n. trochlearis) (рис. 272, IV), а спереди зрительнымъ трактомъ (рис. 272, II). При помощи поперечнаго слоя, такъ назыв. Soemmerring'ова вещества (substantia nigra), каждая мозговая ножка раздѣляется на 2 этажа. Верхній этажъ, покрышка (tegmentum), заключаетъ чувствительные пути вмѣстѣ съ краснымъ ядромъ (nucleus ruber), которое лежитъ подъ переднимъ двухолміемъ. Нижній этажъ, основаніе ножки (basis pedunculi), заключаетъ двигательные пути. Самый передній отдѣлъ мозгового ствола обнимаетъ область зрительныхъ бугровъ, которая, въ свою очередь, распадается на thalamus и hypothalamus. Зрительные бугры (thalami optici) (рис. 273 *th. opt.*) образуютъ обѣ боковыя стѣнки III желудочка, сливаются съ боковой стороны съ хвостатымъ ядромъ и кзади постепенно расширяются въ видѣ подушечки (pulvinar). Они состоятъ изъ нѣсколькихъ ядеръ (nucleus thalami anterior, medialis и lateralis) и на своей свободной поверхности покрыты бѣловатымъ слоемъ—stratum zonale. На нижней сторонѣ подушечки находятся corpus geniculatum mediale и laterale, изъ коихъ каждое заключаетъ по

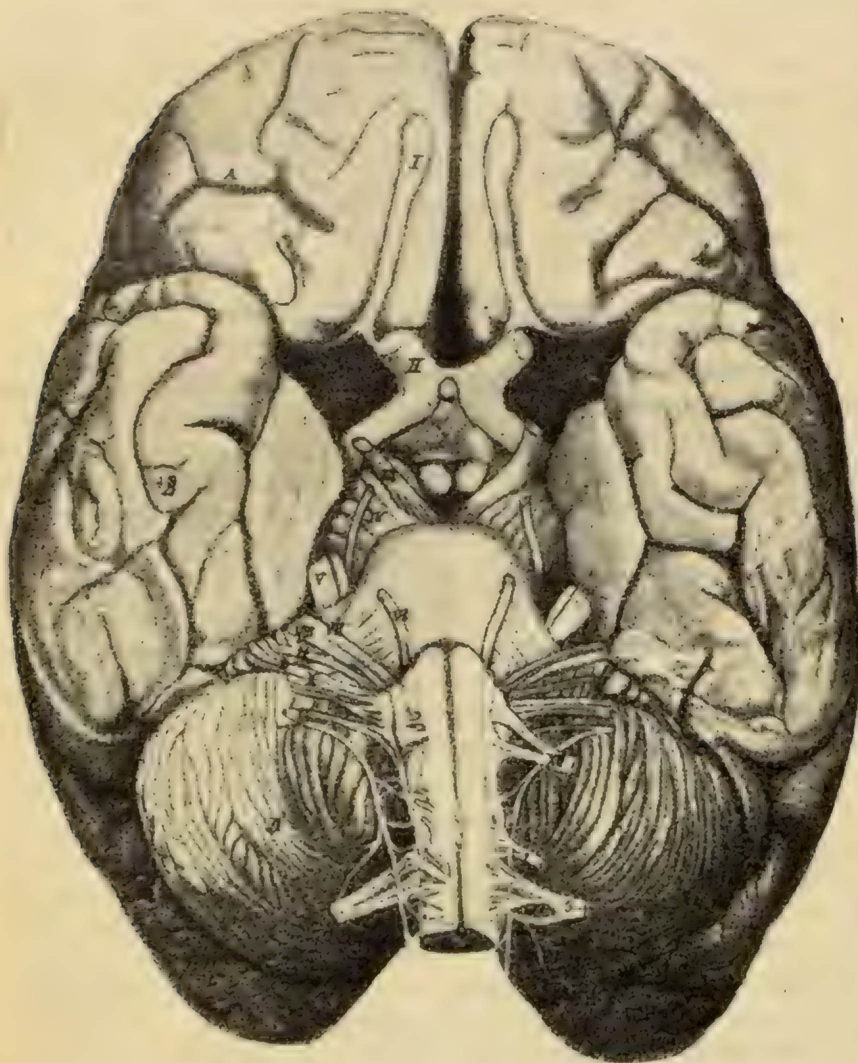


Рис. 272.

Основаніе мозга послѣ удаленія мозговыхъ оболочекъ и обнаженія черепныхъ нервовъ.

1—1-ый шейный нервъ. *2*—2-й шейный нервъ. *I*—n. olfactorius. *II*—n. opticus. *III*—n. oculomotorius. *IV*—n. trochlearis. *V*—n. trigeminus. *VI*—n. abducens. *VII*—n. facialis. *VIII*—n. acusticus. *IX*—n. glossopharyngeus. *X*—n. vagus. *XI*—n. accessorius. *XII*—n. hypoglossus. *A*—лобная доля. *B*—височная доля. *C*—затылочная доля. *D*—мозжечекъ.

сѣрому ядру. Сзади оба зрительныхъ бугра соединяются между собою при помощи commissura posterior и habenula. На habenula сидитъ

Рис. 273.

Срединный разрѣзъ черезъ мозговой стволъ.

Разрѣзъ проходитъ черезъ всю длину Сильвіева водопровода, который соединяетъ между собою III-й и IV-й желудочки. Надъ водопроводомъ четверохолміе съ песочной железой, подъ нимъ—ножка большого мозга (*Ped.*), ниже—Вароліевъ мостъ (*P.*). Боковую стѣнку III-го мозгового желудочка образуетъ зрительный бугоръ (*th. opt*). *S. p.*—septum pellucidum.

песочная железа (corpus pineale). Къ hypothalamus принадлежатъ сосочковыя тѣла (corpora mamillaria), сѣрый бугорокъ (tuber cinereum) и мозговой придатокъ (hypophysis). Сосочковыя тѣла (рис. 273) видны на основаніи мозга въ видѣ двухъ полушаровидныхъ бѣловатыхъ тѣлъ, которыя расположены между мозговыми ножками. Изъ сѣрыхъ ядеръ ихъ происходятъ columnae fornicis. Позади ихъ и нѣсколько выше, но еще въ предѣлахъ передней области покрышки, лежатъ оба тѣла Luys'а (nucleus hypothalamicus) (рис. 279). Впереди сосочковыхъ тѣлъ дно III желудочка погружается въ tuber cinereum, который переходитъ къ основанію въ infundibulum. На infundibulum виситъ hypophysis cerebri (рис. 273). Послѣдній лежитъ въ турецкомъ сѣдлѣ (sella turcica) и состоитъ изъ двухъ частей: задней—нервной и передней—железистой. Впереди tuber cinereum расположенъ перекрестъ зрительныхъ нервовъ (chiasma opticum) (рис. 273). III желудочекъ представляетъ собою сагиттально расположенную щелевидную полость, которая на своемъ задне-верхнемъ концѣ сообщается съ IV мозговымъ желудочкомъ при помощи Сильвіева водопровода, проходящаго подъ lamina quadrigemina. Боковыя стѣнки его составляютъ thalami и hypothalamus; границу этихъ двухъ отдѣловъ стѣнки обозначаетъ sulcus hypothalamicus Monroi (рис. 273). Оба зрительныхъ бугра большею частью соединяются черезъ посредство massa intermedia. На переднемъ верхнемъ концѣ боковой стѣнки желудочка находится справа и слѣва по одному foramen interventriculare Monroi (рис. 273)—мѣсто сообщенія съ боковымъ желудочкомъ соотвѣтственнаго полушарія. Дно III мозгового желудочка опускается кпереди въ направленіи къ infundibulum; переднюю стѣнку образуютъ columnae fornicis и lamina terminalis, сводъ—tela chorioidea ventriculi tertii (рис. 273). **Большой мозгъ** состоитъ изъ двухъ полушарій, которыя соединяются между собою при помощи мозговыхъ спаекъ. Въ каждомъ полушаріи различаютъ лобный и затылочный полюсъ, плоскую срединную поверхность, выпук-

Рис. 274.

Борозды и извилины лѣваго полушарія большого мозга. Видъ снаружи, полусхематичный. По Heitzmann'у и Obersteiner'у. Корковыя поля обозначены сѣрымъ оттѣнкомъ. Извилины, борозды и корковыя локализаціи на выпуклой поверхности полушарія.

1 туловище, *2* плечи, *3* локоть, *4* ручная кисть, *5* три наружныхъ пальца, *6* указательный палецъ, *7* большой палецъ, *8* верхній facialis, *9* нижній facialis, *10* ротъ, *11* языкъ, *12* тазобедренный суставъ, *13* колѣно, *14* голеностопный суставъ, *15* большой палецъ ноги, *16* остальные пальцы ноги, *17* зрѣніе, *18* слухъ, *19* вкусъ, *20* гортань, *21* рѣчь, *22* синергическія движенія глазъ.

лую боковую и основную поверхность. Переходъ боковой поверхности въ срединную довольно рѣзкій и обозначается такъ назыв. ребромъ мантіи, тогда какъ переходъ въ основную поверхность совершается постепенно. Каждое полушаріе распадается на пять долей: lobus frontalis, l. parietalis, l. occipitalis, l. temporalis и l. limbicus (rhinencephalon). Кромѣ того, есть еще стволовая доля, островокъ (insula), которая многими причисляется къ мозговому стволу. Отдѣльныя мозговыя доли отдѣляются другъ отъ друга бороздами. Въ предѣлахъ же каждой доли поверхность мозга раздѣляется еще на извилины, которыя отдѣляются одна отъ другой болѣе или менѣе глубокими бороздами. И хотя число индивидуальныхъ варіантовъ весьма значительно, особенно на нѣкоторыхъ мѣстахъ мозговой поверхности,—даже рельефъ одного полушарія никогда не походитъ на рельефъ другого,—но все же можно установить извѣстный

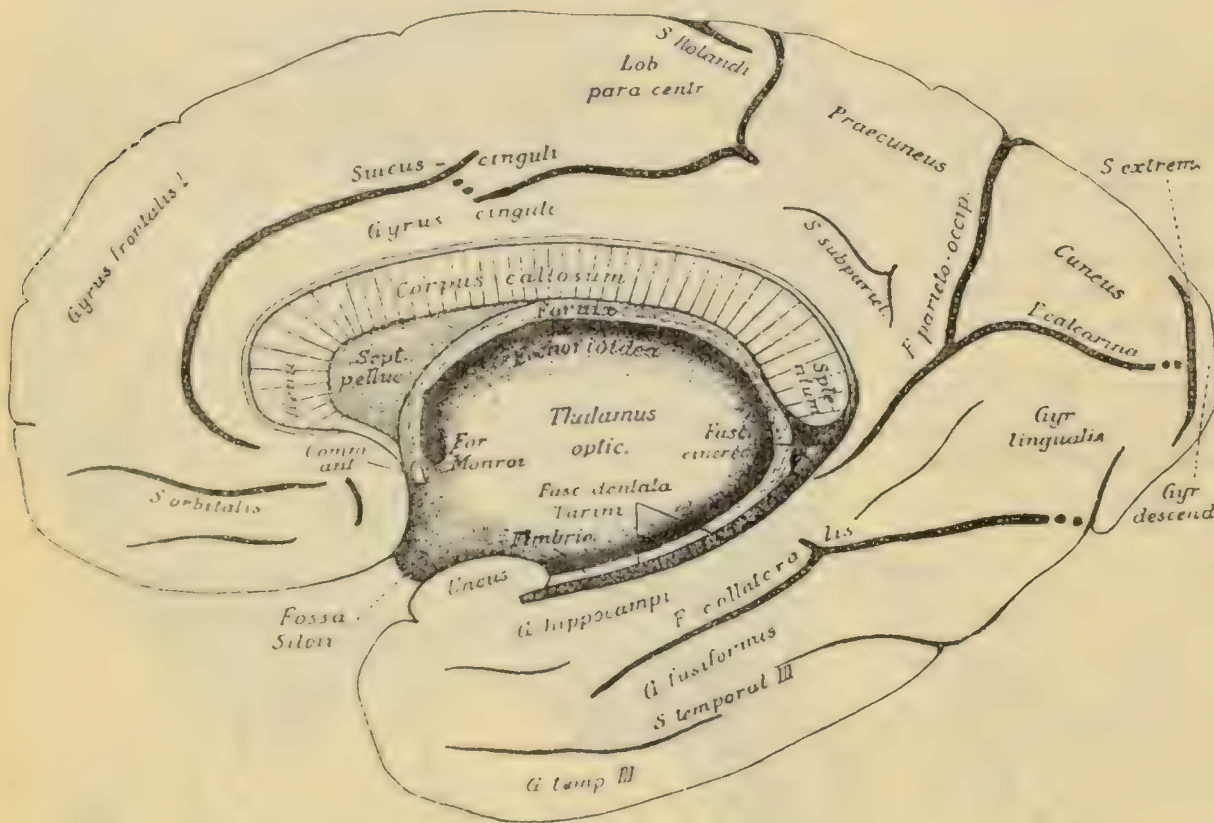


Рис. 275.

Борозды и извилины срединной поверхности полушарія большого мозга. (По Heitzmann'y).

основной типъ, въ общемъ, конечно, вѣрный, въ частности же пригодный только какъ схема. Въ этомъ же смыслѣ нужно понимать представляемыя здѣсь схемы.—Лобная доля ограничивается сзади центральной Роландовой бороздой (sulcus centralis Rolandi) и простирается въ срединномъ направленіи за ребро мантіи, до sulcus cinguli. Кромѣ того, она занимаетъ часть основанія мозга, расположенную въ передней черепной ямкѣ. Отъ височной доли она отдѣляется Сильвіевой бороздою (fissura Sylvii). Параллельно съ sulcus centralis тянется sulcus paracentralis; обѣими этими бороздами ограничивается gyrus centralis anterior. Двумя бороздами, идущими параллельно ребру мантіи (s. frontalis superior и inferior) выпуклая поверхность лобной доли раздѣляется на три извилины: gyrus frontalis superior (I), medius (II) и inferior (III). Gyrus superior переходитъ, кромѣ того, на срединную поверхность мозга, gyrus inferior—на глазничную поверхность. Послѣдняя изъ этихъ извилинъ разбивается двумя бороздками, ramus horisontalis и ramus ascendens anterior fissurae Sylvii, на pars opercularis, triangularis и orbitalis. G. frontalis medius часто раздѣляется посредствомъ sulcus frontalis medius на двѣ части. На базальной сторонѣ лобной доли, вблизи срединнаго края мозга, находится часто постоянная борозда, sulcus olfactorius, въ которой лежитъ tractus olfactorius (рис. 272, I) и, кромѣ того, рядъ непостоянныхъ бороздъ: sulci orbitales.—Теменная доля, lobus parietalis, отдѣляется центральной бороздой отъ лобной доли. Отъ затылочной доли она отдѣляется постоянной границей, въ формѣ sulcus parieto-occipitalis, только на срединной поверхности мозга. На боковой же поверхности граница со стороны затылочной доли еще болѣе стушевывается, чѣмъ со стороны височной доли, такъ какъ и съ той, и съ другой стороны борозды и извилины непосредственно переходятъ въ теменную долю мозга. Параллельно съ центральной бороздой тянется въ теменной долѣ sulcus centralis posterior (retrocentralis). Извилина, лежащая между обѣими бороздами, называется gyrus centralis posterior. Sulcus interparietalis раздѣляетъ теменную долю мозга на lobus parietalis superior и inferior. Послѣдняя распадается на gyrus marginalis, angularis и praeoccipitalis (gyrus parietalis superior), которыя по формѣ и развитію чрезвычайно разнообразны; первая изъ нихъ переходитъ черезъ край мантіи на срединную поверхность мозга.—Височная доля (lobus temporalis) отдѣляется отъ лобной доли Сильвіевой бороздой, отъ мозгового же ствола—fissura chorioidea. Она обнимаетъ часть выпуклой, основной и срединной поверхности мозга и кзади кверху переходитъ безъ рѣзкой грани въ теменную resp. затылочную долю. Параллельно Сильвіевой бороздѣ идутъ три борозды: sulcus temporalis, superior, medius и inferior, которыя ограничиваютъ три извилины: gyri temporales superior, medius и inferior. Между нижней височной бороздой и sulcus collateralis лежитъ gyrus fusiformis, между коллатеральной бороздой и fissura chorioidea—gyrus hippocampi. Позади gyrus hippocampi, заходя уже въ область затылочной доли, лежитъ gyrus lingualis, ограниченная со стороны черепа fissura calcarina (рис. 275).—Затылочная доля (lobus occipitalis) отдѣляется на срединной поверхности полушарія при помощи постоянной fissura parietooccipitalis, а на латеральной поверхности—при помощи непостоянной борозды, sulcus parietooccipitalis lateralis. Она обнимаетъ на срединной сторонѣ cuneus, на

латеральной—gyri occipitales laterales. На срединной сторонѣ полушарій проходитъ вдоль верхняго края мозолистаго тѣла sulcus corporis callosi, которая продолжается книзу въ fissura hippocampi и составляетъ край мозгового полушарія. Параллельно ей проходитъ система бороздъ, состоящая изъ sulcus cinguli, sulcus subparietalis и sulcus collateralis. Рядъ извилинъ, охватываемый этими двумя системами бороздъ, называется gyrus fornicatus или l o b u s l i m b i c u s. Fissura calcarina своимъ переднимъ концомъ раздѣляетъ ее на дорзальную часть, gyrus cinguli, и центральную часть, gyrus hippocampi; обѣ части соединяются между собою при помощи isthmus gyri fornicati. Lobus limbicus вмѣстѣ съ bulbus и tractus olfatorius, а равно съ lamina perforata anterior и еще нѣкоторыми рудиментарными образованіями мозга, на которыхъ мы здѣсь останавливаться не будемъ, составляютъ обонятельный мозгъ (rhinencephalon). На срединной поверхности полушарія находится еще, въ окружности sulcus centralis, lobus paracentralis, позади ея praecuneus и cuneus. Если раскрыть fissura Sylvii, то въ глубинѣ открываются извилины островка. — Б о к о в ы е ж е л у д о ч к и (ventriculi laterales), расположенные внутри большого мозга, сообщаются съ каждой стороны черезъ foramen Monroi съ непарнымъ третьимъ желудочкомъ. Каждый боковой желудочекъ состоитъ изъ средней полости и трехъ р о г о в ъ: п е р е д н я г о, з а д н я г о и н и ж н я г о. Передній рогъ ограничивается медіально septum pellucidum, латерально—головкою хвостатаго ядра. Кпереди онъ доходитъ до колѣна мозолистаго тѣла и дѣлаетъ загибъ въ латеральномъ направленіи. Задній рогъ простирается до затылочной доли мозга и верхушкой своей изгибается въ медіальномъ направленіи. На стѣнкѣ задняго рога находится возвышеніе, calcar avis, обусловленное fissura calcarina. Нижній рогъ лежитъ внутри височной доли и открывается съ срединной стороны черезъ fissura chorioidea. На срединной стѣнкѣ нижняго рога лежитъ hippocampus съ fimbria и fascia dentata (T a r i n i). Тамъ, гдѣ нижній и задній рогъ расходятся, лежитъ на днѣ плоское возвышеніе (eminentia collateralis). Крышу боковыхъ желудочковъ образуютъ лучистыя развѣтвленія мозолистаго тѣла.—С ѣ р о е в е щ е с т в о головного мозга встрѣчается въ трехъ формахъ: въ видѣ центральнаго вещества, сѣрыхъ массъ узловъ и сѣрой коры. Къ полостному сѣрому веществу, распредѣленному въ общемъ равномѣрно, принадлежатъ въ области ромбовидной ямки и Сильвіева водопровода ядра мозговыхъ нервовъ. Въ узлахъ сѣрое вещество образуетъ мощныя скопленія гангліозныхъ элементовъ въ формѣ nucleus caudatus, nucleus lentiformis, claustrum и nucleus amygdalae. Между nucleus caudatus и lentiformis лежитъ capsula interna, между чечевичнымъ ядромъ и заслонкой—capsula externa. Сѣрое вещество коры покрываетъ, въ видѣ слоя довольно равномѣрной толщины, поверхность большого мозга и мозжечка. Въ сѣрой корѣ, составляющей средоточіе всякой психической дѣятельности, различаютъ, соотвѣтственно физіологическому значенію и функціональнымъ отношеніямъ отдѣльныхъ участковъ, корковыя поля. На рис. 274 представлены, по O b e r s t e i n e r'у, болѣе или менѣе прочно установленные до сихъ поръ корковые центры. Замѣтимъ лишь, что отдѣльныя корковыя поля не рѣзко разграничены между собою, что понимать ихъ слѣдуетъ лишь какъ мѣста максимальнаго отношенія къ опредѣленной функціи. Двигательныя поля (психомоторные центры) дѣйствуютъ, главнымъ образомъ, на мышцы противоположной стороны и лишь въ незначительной степени на мышцы той же стороны. Гораздо точнѣе сравнительно съ сѣрой корой изучены функціональныя отношенія полостнаго сѣраго вещества, поскольку оно даетъ начало черепнымъ нервамъ. Группы гангліозныхъ клѣтокъ, вступающія въ связь съ корешками различныхъ мозговыхъ нервовъ, получили названіе я д е р ъ ч е р е п н ы х ъ н е р в о в ъ. Расположеніе ихъ и, въ особенности, типическое отношеніе ихъ къ дну IV желудочка видны изъ схематическаго изображенія на рис. 276. Бѣлое вещество мозга изображаетъ проводящіе пути; но и здѣсь отдѣльныя системы волоконъ еще не вполнѣ изучены. Въ общемъ можно установить три вида путей: 1) ассоціаціонные пути, 2) коммиссуры и 3) проэкціонные пути. А с с о ц і а ц і о н н ы е п у т и обнимаютъ тѣ волокна, которыя соединяютъ между собою раз-

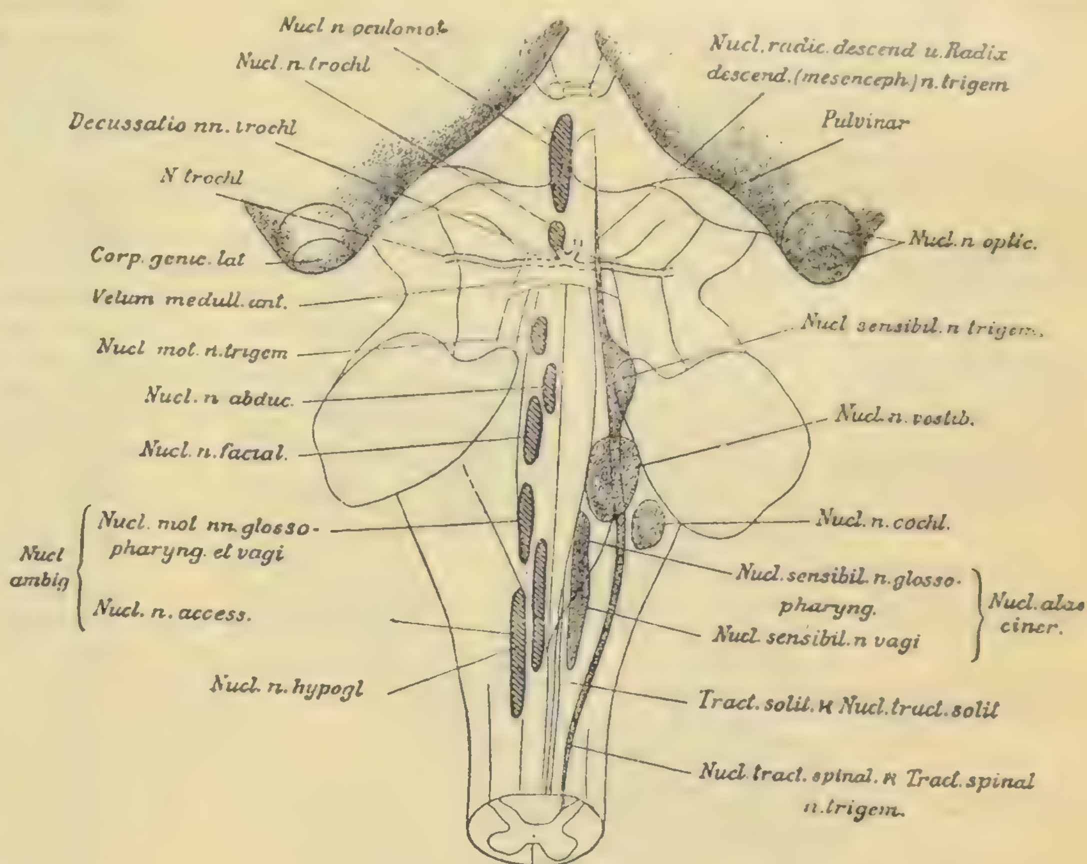


Рис. 276.

Схема ядеръ черепныхъ нервовъ (по T o l d t'у). Ядра двигательныхъ нервовъ заштрихованы, ядра чувствительныхъ нервовъ—сѣро затушеваны.

личныя мѣста одного и того же полушарія. Есть длинные и короткіе ассоціаціонные пучки; къ первымъ принадлежатъ fibrae arcuatae, тангенціальныя волокна, ко вторымъ—cingulum, fasciculus uncinatus, longitudinalis inferior и superior и отчасти также fornix. Къ коммиссурамъ принадлежатъ тѣ волокна, которыя соединяютъ тождественныя мѣста правой и лѣвой половины мозга, стало быть, перекрещиваютъ срединную плоскость. Къ системѣ коммиссуръ принадлежатъ, главнымъ образомъ, мозолистое тѣло и commissura anterior (рис. 273).

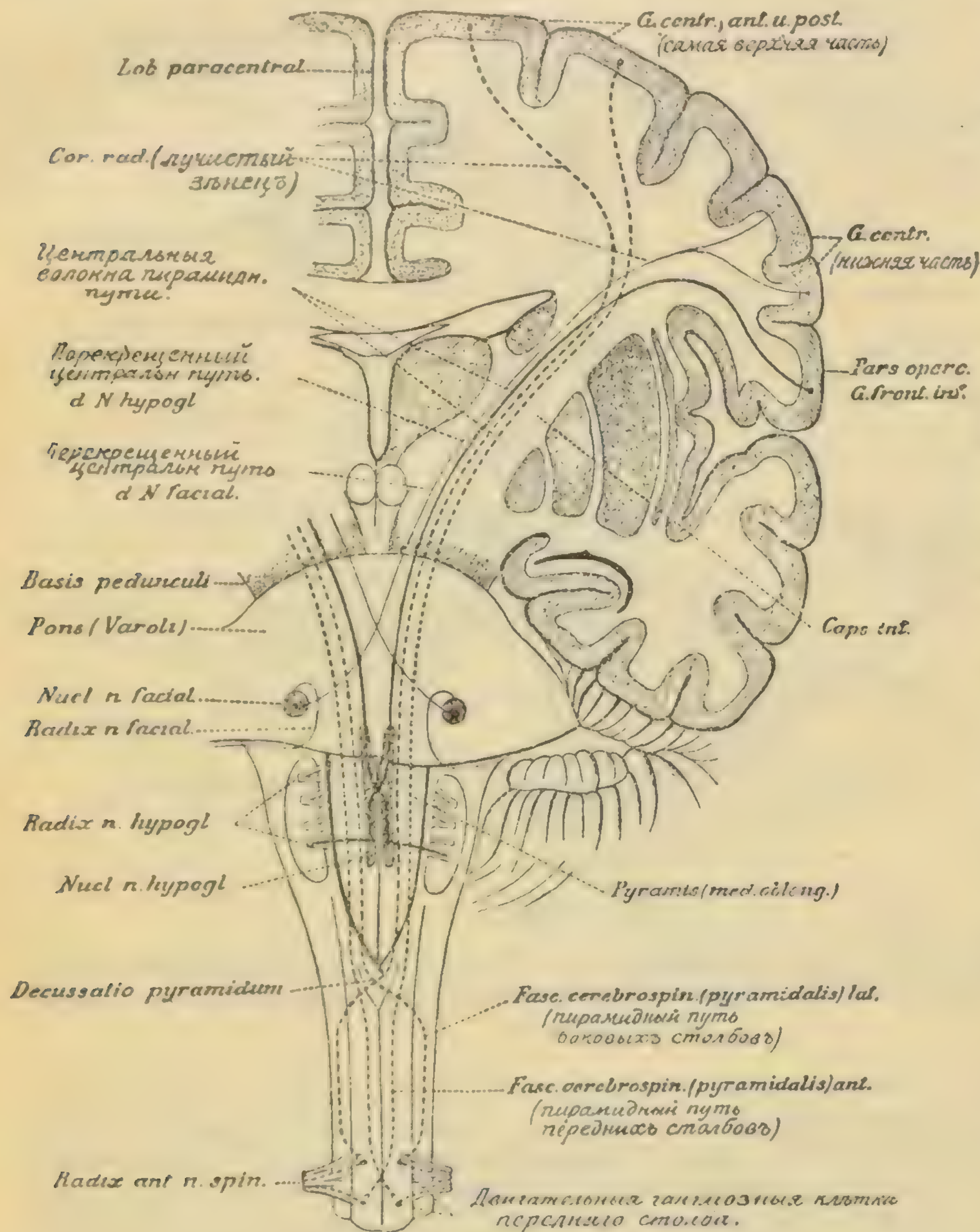


Рис. 277.

Схема пирамиднаго пути и центральныхъ путей n. facialis и hypoglossus (по Toldt'у).

.... —пирамидный путь. ———————центральный путь n. hypoglossus.——— ———центральный путь n. facialis.

Проэкціонные пути суть тѣ пути, которые соединяютъ между собою центры различнаго порядка. Сюда относятся, главнымъ образомъ, лучистый вѣнецъ (corona radiata) и рядъ волоконъ, примыкающихъ къ этой системѣ. Подъ лучистымъ вѣнцомъ разумѣютъ тѣ волокна, которыя направляются черезъ ножки большого мозга къ внутренней капсулѣ и отсюда безъ дальнѣйшаго перерыва тянутся къ корѣ большого мозга. Въ составъ лучистаго вѣнца входятъ: пирамидный путь, центральные пути двигательныхъ черепныхъ нервовъ, передній и задній путь отъ моста къ большому мозгу, центральный трактъ покрышки и центральныя волокна зрительныхъ бугровъ. Самые важные составные элементы путей покрышки суть петля и срединный продольный пучекъ. Петля, въ свою очередь, распадается на lemniscus medialis и lateralis. Отношеніе двигательныхъ пирамидныхъ путей и чувствительныхъ путей покрышки видно на прилагаемыхъ схемахъ. Пирамидный путь, который беретъ начало въ большихъ пирамидальныхъ гангліозныхъ клѣткахъ lobus paracentralis и примыкающихъ частей обѣихъ центральныхъ извилинъ, идетъ черезъ заднюю ножку внутренней капсулы и доходитъ до основанія ножекъ большого мозга. Отсюда по вентральному отдѣлу Варольева моста онъ достигаетъ одноименной пирамиды продолговатаго мозга. Затѣмъ бо́льшая часть волоконъ тянется черезъ decussatio pyramidum къ пирамидному боковому пучку противоположной стороны, меньшая же часть—къ одноименному передне-пирамидному пучку. Центральные пути двигательныхъ черепныхъ нервовъ идутъ вмѣстѣ съ пирамиднымъ путемъ, располагаясь впереди него въ колѣнѣ внутренней капсулы, къ основанію мозговой ножки. Изъ ножекъ эти пути проникаютъ въ вентральный отдѣлъ моста, гдѣ они перекрещиваются въ raphe и тянутся къ соотвѣтственнымъ ядрамъ двигательныхъ черепныхъ нервовъ. Пирамидный путь и центральные пути двигательныхъ черепныхъ нервовъ составляютъ проводящій путь для возбужденія сознательныхъ движеній.—Чувствительные проводящіе пути представляютъ несравненно болѣе сложное устройство сравнительно съ двигательными. Это объясняется тѣмъ, что они многократно прерываются передаточными центрами. Первая передаточная станція волоконъ чувствительныхъ путей находится въ спинныхъ узлахъ, resp. въ равнозначущихъ корешковыхъ узлахъ чувствительныхъ черепныхъ нервовъ. Отсюда чувствительныя волокна направляются кверху вдоль заднихъ столбовъ спинного мозга и достигаютъ ядеръ Goll'ева и Burdach'ова пучка, гдѣ они вторично прерываются. Корешки чувствительныхъ черепныхъ нервовъ идутъ непосредственно къ ядрамъ ромбовидной ямки, изображеннымъ на рис. 276. Отъ этой второй центральной передаточной станціи проводящій путь идетъ въ проксимальномъ направленіи въ формѣ петли такимъ образомъ, что часть волоконъ, какъ составной элементъ лучистаго вѣнца, достигаетъ черезъ внутреннюю капсулу коры, другая же часть вступаетъ въ зрительный бугоръ и чечевичныя ядра. Здѣсь—третій перерывъ и затѣмъ этотъ отдѣлъ чувствительныхъ путей достигаетъ коры большихъ полушарій. Чувствительные пути направляются къ полушарію черезъ верхній отдѣлъ ножекъ большого мозга, покрышку. Поэтому этотъ отдѣлъ чувствительныхъ проводящихъ путей вмѣстѣ съ другими путями, тоже идущими черезъ покрышку, назвали путями покрышки. Въ общемъ путь по-

крышки распадается на два отдѣла: на 1) петлю и 2) часть проводящихъ путей, идущихъ черезъ мозжечекъ. 1. Петля (lemniscus) начинается съ fibrae arcuatae internae, происходящихъ изъ ядеръ нѣжнаго пучка и клиновиднаго пучка, которые перекрещиваются съ волокнами другой стороны въ decussatio lemniscorum. Кромѣ того, петля воспринимаетъ еще пучки изъ боковыхъ столбовъ и изъ дорзальнаго ядра слухового нерва, входитъ въ покрышку и становится здѣсь видимою на поверхности въ такъ назыв. области петли. Отсюда часть волоконъ направляется къ нижнему двухолмію (боковая петля). Но главная масса петли, съ присоединеніемъ волоконъ изъ чувствительныхъ ядеръ черепныхъ нервовъ, направляется кверху въ видѣ срединной петли, чтобы окончиться частью въ thalamus opticus, частью въ чечевичномъ ядрѣ; значительная же часть петли тянется черезъ внутреннюю капсулу непосредственно къ корѣ большого мозга. 2. Волокна пути покрышки, идущія черезъ мозжечекъ, также начинаются въ видѣ fibrae arcuatae externae въ ядрахъ G o l l'ева и B u r d a c h'ова пучковъ и направляются черезъ веревчатыя тѣла въ мозжечекъ. Изъ послѣдняго, въ частности изъ nucleus dentatus, идутъ толстые пучки, составляющіе основу ножекъ мозжечка къ мозгу, къ нижнему двухолмію, гдѣ они перекрещиваются (перекрестъ ножекъ мозжечка къ мозгу) и направляются къ красному ядру.—Мозгъ окруженъ мягкой, паутинной и твердой оболочками. М я г к а я о б о л о ч к а (pia mater) плотно примыкаетъ къ поверхности мозга, несетъ въ себѣ мелкіе сосуды и лимфатическіе сосуды и образуетъ сосудистыя сплетенія (telae chorioideae). П а у т и н н а я о б о л о ч к а (arachnoidea) проходитъ по поверхности надъ углубленіями. Отъ мягкой оболочки она отдѣляется подпаутиннымъ пространствомъ (cavum subarachnoideale), отъ твердой — субдуральнымъ пространствомъ (cavum subdurale). Подпаутинныя пространства мѣстами расширяются въ цистерны и наполнены подпаутинною жидкостью. Мѣста сообщенія подпаутиннаго пространства съ мозговыми желудочками были уже указаны. Т в е р д а я о б о л о ч к а (dura mater) не только образуетъ наружную оболочку мозга, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, представляетъ собою внутреннюю надкостницу черепной капсулы. Изъ нея построены палатка (tentorium) и серповидный отростокъ (falx). Первая держится на краяхъ sulcus transversus затылочной кости и на ребрѣ скалистой кости и вдвигается между мозжечкомъ и большимъ мозгомъ. Серповидный отростокъ лежитъ между обоими полушаріями и своимъ краемъ, обращеннымъ вогнутостью книзу, доходитъ до мозолистаго тѣла. М о з г о в ы я а р т е р і и происходятъ изъ art. carotis interna и изъ art. vertebralis. Обѣ артеріи сообщаются между собою и съ соотвѣтственными сосудами противоположной стороны и образуютъ при этомъ c i r c u l u s a r t e r i o s u s (W i l l i s i), расположенный на основаніи мозга. Развѣтвленіе мозговыхъ артерій вплоть до мельчайшихъ вѣтвей совершается на поверхности мозга. Артеріи мозга характеризуются своей относительной величиною, своими тонкими стѣнками, извилистымъ ходомъ и наклонностью къ образованію анастомозовъ. Онѣ лежатъ въ подпаутинномъ пространствѣ и омываются подпаутинною жидкостью. Carotis interna, послѣ выхода art. ophthalmica, отдаетъ

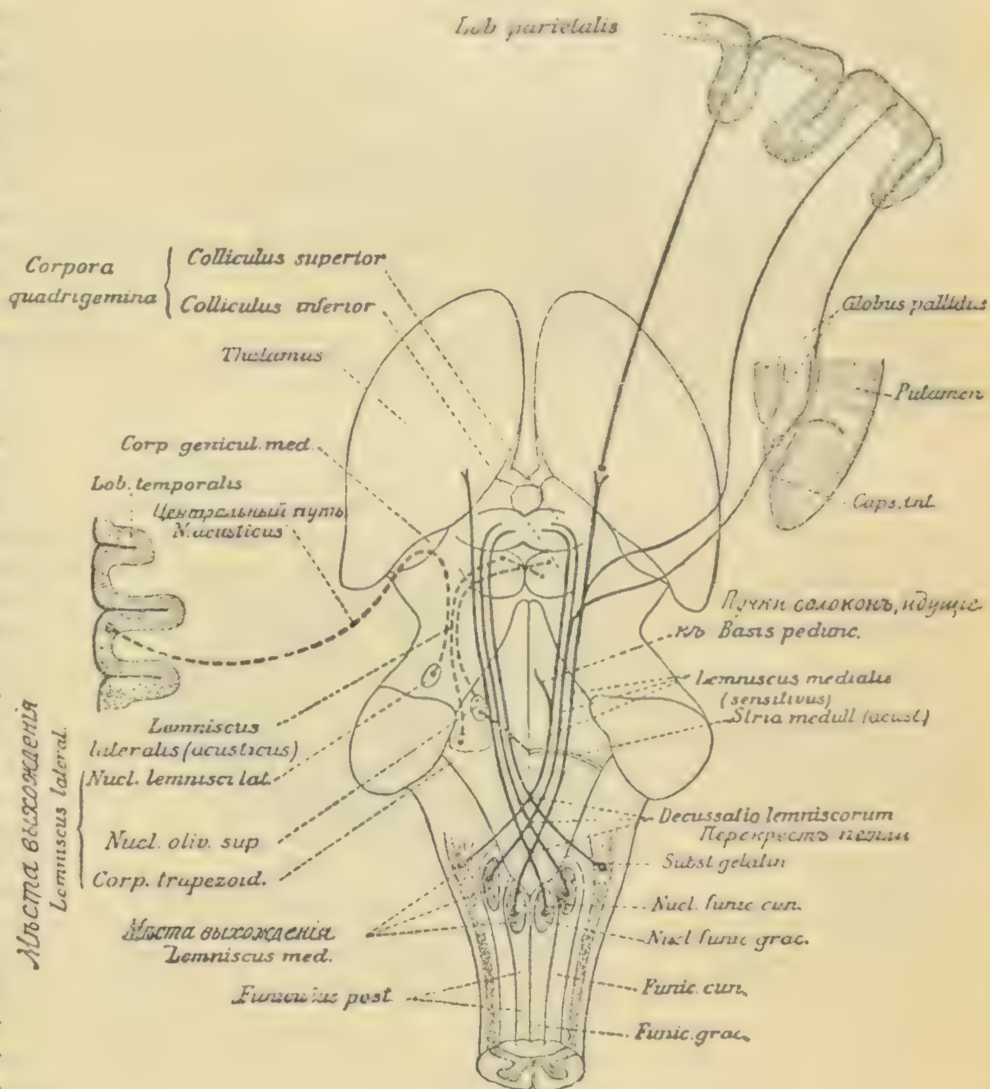


Рис. 278.

Схема сенсорныхъ путей.

Боковая и срединная петля, перекрестъ петли (по T o l d t'у).

a r t. c e r e b r i a n t e r i o r. Эта послѣдняя на пути кпереди, впереди зрительнаго перекреста, соединяется, черезъ посредство короткой art. communicans anterior, съ одноименной артеріей другой стороны и направляется затѣмъ кзади въ продольной бороздѣ мозга. Она снабжаетъ мозолистое тѣло и срединную поверхность лобной и теменной доли. Продолженіе ствола внутренней сонной артеріи, a r t. c e r e b r i m e d i a, лежитъ въ Сильвіевой бороздѣ и снабжаетъ островокъ и пограничныя части лобной, теменной и височной доли. До вступленія въ Сильвіеву борозду она отдаетъ рядъ мелкихъ вѣтвей, которыя продыравливаютъ lamina perforata anterior и въ видѣ концевыхъ артерій достигаютъ головки полосатаго тѣла, внутренней капсулы и чечевичнаго ядра. Отъ art. cerebri media идетъ art. communicans posterior къ art. cerebri posterior. Обѣ позвоночныя артеріи соединяются въ непарную a r t. b a s i l a r i s, которая отдаетъ мозжечковыя артеріи, а равно артеріи моста и, наконецъ, съ каждой стороны, по одной a r t.

cerebri posterior. Послѣдняя обхватываетъ pedunculsu cerebri и направляется къ

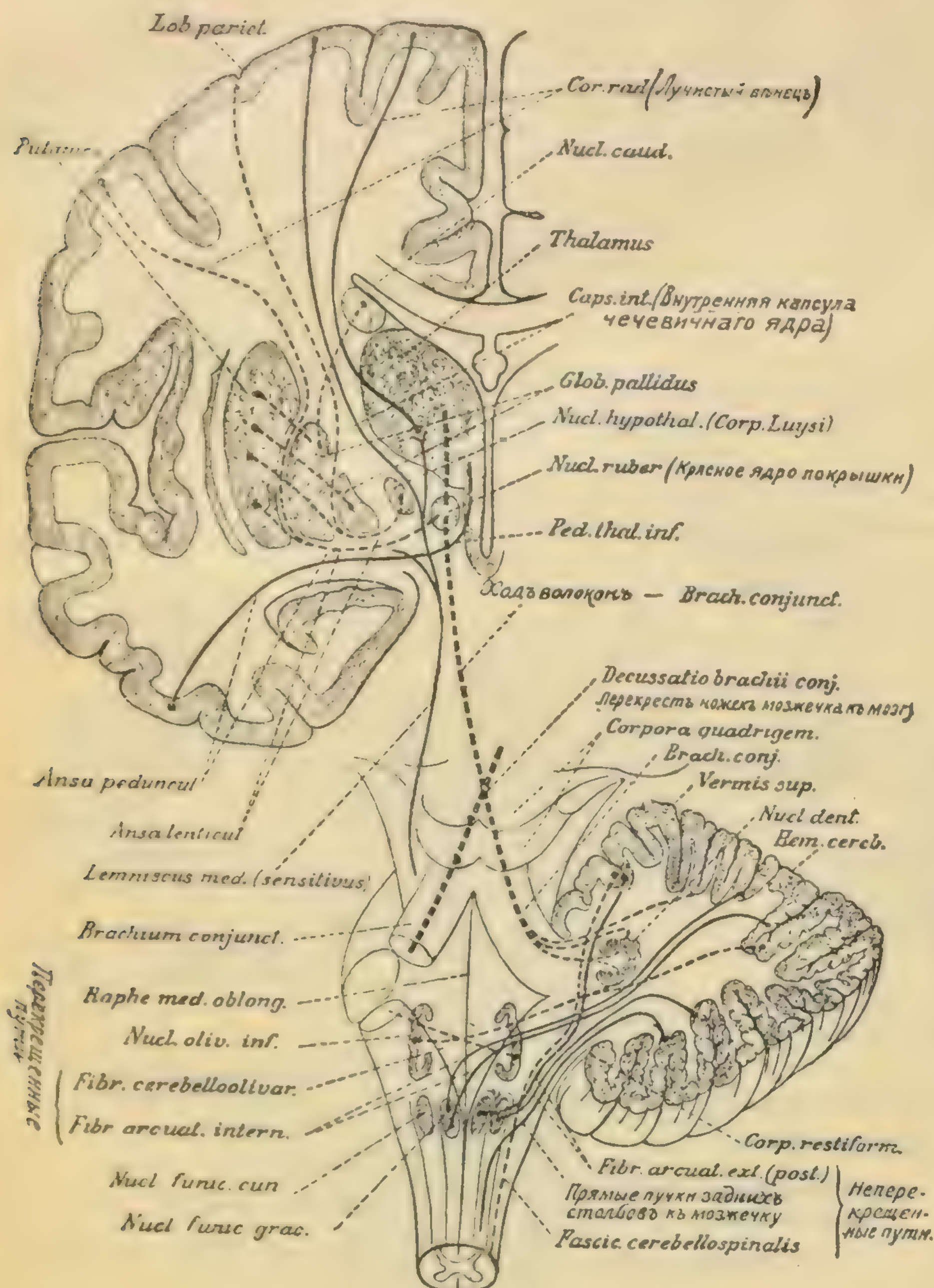


Рис. 279.

Схема сенсорныхъ путей.

Пути покрышки, идущіе черезъ мозжечекъ (по Toldt'у).

splenium corporis callosi. Она снабжаетъ часть височной доли и затылочную долю, ножки большого мозга, четверохолміе и зрительные бугры. Снабженіе отдѣльныхъ областей мозга названными тремя мозговыми артеріями видно изъ прилагаемыхъ схемъ. Мозговыя вены доставляютъ кровь въ пазухи твердой оболочки, какъ на выпуклой и основной поверхности мозга, такъ и изъ внутреннихъ областей мозга. Пазухи представляютъ каналы, расположенные въ твердой мозговой оболочкѣ и выстланные эндотеліемъ самые крупные изъ нихъ находятся на мѣстахъ прикрѣпленія палатки и серповиднаго отростка. Въ общемъ онѣ несутъ всю массу крови изъ полости черепа черезъ яремную вену, но при помощи выпускниковъ (emissaria) и венъ диплоэ сообщаются съ венами на поверхности. Къ такъ назыв. верхнимъ пазухамъ принадлежатъ: sinus sagittalis superior, которая слѣдуетъ за прикрѣпленіемъ серповиднаго отростка до protuberantia occipitalis interna; sinus sagittalis inferior, которая проходитъ вдоль свободнаго вогнутаго края серповиднаго отростка; sinus rectus — на мѣстѣ соединенія серповиднаго отростка съ палаткой и sinus transversus—у начала палатки на затылочной кости. Эта послѣдняя пазуха заворачивается въ sinus sigmoideus, которая въ яремномъ отверстіи переходитъ въ яремную вену. Къ нижнимъ пазухамъ относятся: маленькая sinus sphenoparietalis — вдоль свободнаго края малаго крыла клиновидной кости; sinus cavernosus—сбоку турецкаго сѣдла. Обѣ sinus cavernosi соединяются между собою посредствомъ sinus circularis. Отъ sinus cavernosus идетъ вдоль верхняго ребра височной кости sinus petrosus superior къ началу sinus sigmoideus, а вдоль нижняго края пирамиды височной кости—sinus inferior къ концу sinus sigmoideus.

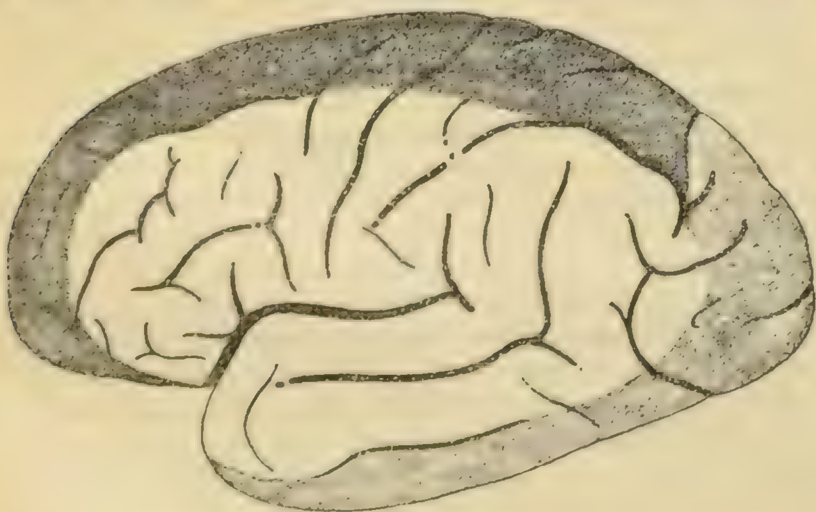


Рис. 280.

Схема распредѣленія областей трехъ мозговыхъ артерій на поверхности мозга съ боковой стороны. Темносѣрое—область art. cerebri anterior. Бѣлое—область art. cerebri media. Свѣтлосѣрое—область art. cerebri posterior.

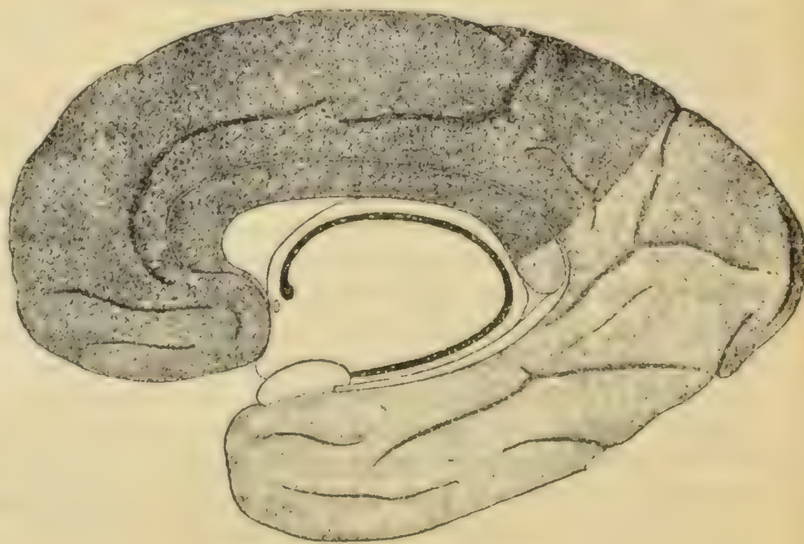


Рис. 281.

Схема распредѣленія областей трехъ мозговыхъ артерій на поверхности мозга съ медіальной стороны.

Темносѣрое—область art. cerebri anterior. Бѣлое—область art. cerebri media. Свѣтлосѣрое—область art. cerebri posterior. *Tandler.*

Головной мозгъ (*физіологія его*). Мозгъ обнимаетъ всѣ виды функцій центральной нервной системы. Подобно спинному мозгу (см.), онъ является, прежде всего, центромъ для многочисленныхъ и въ особенности хорошо координированныхъ рефлексовъ. Далѣе въ немъ находится единственный дѣйствительно «*автоматически*» работающій нервный аппаратъ, именно дыхательный центръ (см. ниже). Наконецъ, онъ есть исходный пунктъ всѣхъ «*произвольныхъ*» дѣйствій и мѣсто процессовъ сознанія душевной жизни. При изложеніи мозговыхъ функцій мы будемъ исходить изъ внѣшняго анатомическаго подраздѣленія на мозговой стволъ, узлы основанія и мозговую мантію. I. Самая нижняя часть мозгового ствола, *продолговатый мозгъ* (medulla oblongata), есть самое верхнее продолженіе спинного мозга и по строенію и функціи представляетъ во многихъ отношеніяхъ аналогію съ послѣднимъ. Но есть и различія: центральный каналъ спинного мозга здѣсь раскрывается въ формѣ ромбовидной ямки. Въ связи съ этимъ находится перемѣщеніе проводящихъ бѣлыхъ пучковъ въ томъ смыслѣ, что пучекъ, находившійся раньше съ вентральной стороны, остается срединнымъ; пучекъ, бывшій раньше дорзальнымъ, принимаетъ латеральное положеніе. Но главное отличіе заключается въ томъ, что «центральное полостное сѣрое вещество», образовавшее прежде сплошные столбы, расщепляется на отдѣльныя ядра, въ которыхъ начинается или оканчивается большинство мозговыхъ нервовъ. Эти ядра вступаютъ здѣсь въ связь какъ со спинномозговыми центрами, такъ и съ координирующими аппаратами базальныхъ узловъ и съ сѣрой мозговой корою. Въ силу этого продолговатый мозгъ является мѣстомъ центральныхъ аппаратовъ, которыми регулируется дальнѣйшее существованіе наиболѣе важныхъ для жизни функцій. Изслѣдователи уже издавна обратили вниманіе на опасность для жизни поврежденій продолговатаго мозга. Смерть наступаетъ при этомъ отъ остановки дыханія, въ то время какъ дѣятельность сердца продолжается дальше. Мы не можемъ здѣсь подробно останавливаться на исторіи открытія и локализаціи *дыхательнаго центра*. Но такимъ центромъ слѣдуетъ признать formatio reticularis—область, которая располагается по обѣ стороны срединной плоскости и въ которой исходныя клѣтки центробѣжныхъ путей, ведущихъ къ спинномозговымъ «центрамъ дыхательныхъ мышцъ», а равно двигательныя ядра блуждающаго и лицевого нервовъ (для гортаннаго и носового дыханія) вступаютъ въ связь между собою и съ концевыми ядрами чувствительныхъ волоконъ тройничнаго нерва и центростремительныхъ волоконъ блуждающаго нерва. Благодаря этому сообщенію, происходитъ координація и регулированіе дыхательныхъ движеній. Дыхательный центръ «автоматически» возбуждается дѣйствующимъ на мѣстѣ «аутохтоннымъ» «кровянымъ раздражителемъ» или, лучше сказать, недостаткомъ въ крови и, слѣдовательно, въ самой нервной ткани кислорода и избыткомъ углекислоты вслѣдствіе процессовъ окисленія во всемъ организмѣ. Вѣроятно, дыхательному центру, какъ таковому, присуща *ритмическая* дѣятельность, видоизмѣненіе которой и возстановленіе нормальнаго ритма происходитъ благодаря «регулированію», которое совершается, главнымъ образомъ, рефлекторнымъ путемъ. Наконецъ, ритмика дыханія можетъ до извѣстной степени видоизмѣняться волей и психическими вліяніями, благодаря соединеніямъ дыхательнаго центра съ мозговой корою (см. ниже). Точно также на основаніи психическаго вліянія на ширину сосудистаго просвѣта—покраснѣніе отъ стыда, отъ гнѣва, поблѣднѣніе отъ испуга—мы должны принять существованіе тоже въ продолговатомъ мозгу, вѣроятно, въ непосредственномъ сосѣдствѣ съ дыхательнымъ центромъ, двусторонняго *сосудистаго центра*. Онъ находится въ тѣсной связи съ дыхательнымъ центромъ и въ функціональномъ отношеніи, что доказывается повышеніемъ кровяного давленія при диспноэ, одновременнымъ вліяніемъ на оба центра многихъ ядовъ и пр. Въ этихъ случаяхъ—истеченіе кровью, асфиксія, «судорожные яды»—наблюдаются также общія мышечныя судороги. На этомъ основаніи раньше предполагали даже существованіе въ продолговатомъ мозгу особаго «судорожнаго центра». Дѣло въ томъ, что продолговатый мозгъ особенно легко возбуждается ядами и заключаетъ въ себѣ рефлекторные или *координаторные аппараты для болѣе сложныхъ мышечныхъ движеній*. Для рефлекторнаго смыканія вѣкъ при раздраженіи конъюнктивы, для жеванія, глотанія, отдѣленія слюны, голоса, кашля, чиханія это предположеніе вытекаетъ уже изъ мѣстоположенія начальныхъ и концевыхъ ядеръ соотвѣтственныхъ нервныхъ волоконъ (въ смыслѣ «короткихъ рефлекторныхъ дугъ»). Это подтверждается также экспериментально опытами съ раздраженіемъ. Уколъ дна четвертаго желудочка по срединной линіи вызываетъ у животныхъ временное появленіе сахара въ мочѣ: piqûre diabétique *Claude Bernard*'а. По поводу нижеслѣдующаго описанія см. схемы проводящихъ путей въ статьѣ «Спинной мозгъ (физіологія его). Выше продолговатаго мозга мы встрѣчаемъ *Вароліевъ мостъ* (pons Varoli) (называется также nodus cerebri), расширеніе котораго обусловливается многочисленными *поперечными волокнами*, занимающими, главнымъ образомъ, его нижнюю поверхность. Эти волокна изображаютъ соединенія спинномозговыхъ и черепномозговыхъ путей одной стороны съ противоположною половиною мозжечка, а, быть-можетъ, также настоящія коммиссуры между обѣими половинами мозжечка. Эти поперечныя волокна скрещиваются съ пирамидными путями, которые спускаются изъ головного въ спинной мозгъ; чувствительные пути, которые, наоборотъ, идутъ вверхъ изъ спинного мозга, resp. изъ nuclei fasciculi gracilis и restiformis въ продолговатомъ мозгу, направляются къ базальнымъ узламъ и къ мозговой корѣ. Къ нимъ присоединяются восходящіе и нисходящіе («внутренніе») корешки черепныхъ нервовъ, входящихъ въ продолговатый мозгъ и выходящихъ изъ него. Всѣ перечисленные пути снова соединяются спереди, resp. надъ Вароліевымъ мостомъ, образуя толстыя *ножки большого мозга* (pedunculi cerebri). При этомъ двигательныя, центробѣжныя волокна находятся, главнымъ образомъ, въ основаніи мозговой ножки (pes pedunculi); наоборотъ, чувствительные, центростремительные пути проходятъ въ верхнемъ этажѣ, въ такъ наз. покрышкѣ мозговой ножки (tegmentum pedunculi). Значеніе ядеръ покрышки (nucleus tegmenti) столь же мало выяснено, какъ и роль аналогичныхъ образованій въ Вароліевомъ мосту—nucleus pontis. Далѣе кверху мы встрѣчаемся вновь

съ прямыми путями во внутренней капсулѣ, которая содержитъ въ своихъ верхнихъ двухъ третяхъ, главнымъ образомъ, мозговые, а въ нижней трети прямые спинномозговые пути; при этомъ въ переднемъ отдѣлѣ этой послѣдней проходятъ двигательные пирамидные пути, а въ заднемъ отдѣлѣ чувствительные пути послѣ «перекреста петли». Этимъ уже сказано, что бо̀льшая часть путей отнюдь не соединяетъ непосредственно мозговую кору и спинной, resp. продолговатый мозгъ, не прерывается въ сѣрыхъ массахъ базальныхъ узловъ. II. Corpora quadrigemina, thalami optici и corpora striata, функція которыхъ можетъ быть опредѣлена понятіемъ объ аппаратахъ координаціи. Здѣсь сосредоточиваются сложныя соотношенія между чувственными впечатлѣніями и двигательными явленіями, и притомъ поскольку еще исключается «сознаніе», resp. «произвольность». Отношеніе всего мозгового ствола вмѣстѣ съ базальными узлами къ перемѣщенію выражается уже въ томъ, что поврежденія или разрушенія той или другой части его, въ особенности одностороннія, влекутъ за собою нарушенія равновѣсія тѣла; во многихъ случаяхъ они вызываютъ, кромѣ того, стойкія ненормальныя положенія и движенія частей тѣла, resp. конечностей, которыя извѣстны подъ названіемъ «вынужденныхъ положеній» и «вынужденныхъ движеній». Къ этой категоріи относятся: вращеніе вокругъ продольной оси тѣла, наблюдаемое послѣ поврежденія ножки мозжечка къ мосту, «манежныя движенія» и «вращеніе по ходу часовой стрѣлки», наблюдаемыя у овецъ послѣ поврежденій четверохолмія и зрительныхъ бугровъ и пр. Что касается происхожденія ихъ, то въ этомъ, несомнѣнно, играютъ существенную роль какъ явленія раздраженія, такъ и выпаденіе функцій. При этомъ имѣется скорѣе перерывъ путей, нежели разрушеніе центральныхъ аппаратовъ. Къ тому же, согласно новѣйшимъ воззрѣніямъ, поврежденіе двигательныхъ путей далеко не такъ существенно, какъ разрушеніе чувствительныхъ путей: нарушенное проведеніе осязательныхъ ощущеній, чувства давленія, мышечнаго чувства, чувства положенія только на одной сторонѣ должно вызывать ощущеніе, resp. представленіе ненормальныхъ положеній тѣла. А это обязательно влечетъ за собою иннервацію движеній, которыя имѣютъ цѣлью исправить эти мнимыя ощущенія, — въ особенности если присоединяются общія ощущенія, страхъ и пр., которыя побуждаютъ къ движеніямъ побѣга. Подобныя состоянія могутъ быть искусственно вызваны вращеніемъ опытнаго животнаго, resp. человѣка. При высшихъ степеняхъ возникающаго, такимъ образомъ, «вращательнаго головокруженія» наблюдаются движенія въ смыслѣ, противоположномъ вращенію. Такъ, мы наблюдаемъ при ѣздѣ на карусели, во время танцевъ и пр., что даже послѣ прекращенія вращенія продолжается впечатлѣніе, какъ будто окружающій міръ продолжаетъ двигаться въ направленіи, противоположномъ собственному вращенію. И это впечатлѣніе вызываетъ «вынужденныя движенія», къ которымъ принадлежитъ также нистагмъ, толчкообразное выпячиваніе глазныхъ яблокъ въ направленіи вращенія и медленное обратное вращеніе. Аналогичныя явленія производитъ также прохожденіе постояннаго тока поперекъ головы, такъ назыв. «гальваническое головокруженіе». Состоянія головокруженія наблюдались также послѣ заболѣваній и поврежденій мозжечка; удаленіе этого органа во всей его цѣлости обусловливаетъ у животныхъ «шаткость» всѣхъ движеній. Мозжечекъ при помощи самостоятельныхъ путей сообщается какъ со спиннымъ мозгомъ, такъ и съ корою головного мозга и съ базальными узлами. Боковые мозжечковые пути, которые выдѣляются въ продолговатомъ мозгу въ особые corpora restiformia или crura cerebelli ad medullam oblongatam, доставляютъ ему впечатлѣнія чувствительности тѣла. Черезъ crura cerebelli ad pontem онъ получаетъ въ особенности слуховыя и вестибулярныя впечатлѣнія и притомъ, главнымъ образомъ, перекрестныя. Наконецъ, при посредствѣ crura cerebelli ad corpora quadrigamina онъ сообщается съ базальными узлами. Естественно возникаетъ предположеніе, что и мозжечекъ представляетъ органъ координаціи, главнымъ образомъ, для двигательныхъ функцій. Однако, новѣйшая экспериментальная критика все больше приводитъ къ выводу, что здѣсь имѣется не столько координація, для которой имѣются другіе аппараты, сколько регулированіе движеній перемѣщенія (послѣднее слѣдуетъ отдѣлять отъ координацій),—другими словами, не столько группировка и послѣдовательность двигательныхъ импульсовъ во времени и вообще качественная, сколько тончайшая количественная градація ихъ и взаимное уравновѣшиваніе, въ чемъ принимаютъ одинаковое участіе всѣ чувственныя сферы: зрѣніе, вестибулярный аппаратъ, аппаратъ кожной чувствительности, чувствительность движущихъ мышцъ и движимыхъ частей—сухожилій, суставовъ, костей и пр. («чувство положенія», «мышечное чувство», иннерваціонное ощущеніе). И, дѣйствительно, проводящіе пути всѣхъ этихъ сферъ ведутъ къ мозжечку. Координаторные и регуляторные аппараты для движеній рѣчи нужно искать въ ядрахъ оливъ («верхнихъ» и «нижнихъ»). Тѣ же аппараты для глазныхъ движеній находятся въ области четверохолмія, рядомъ съ рефлекторнымъ центромъ для суженія зрачка подъ вліяніемъ свѣта и центромъ для расширенія зрачка, не единственнымъ; кромѣ него, есть еще centrum ciliospinale въ спинномъ мозгу. III. Продолженія прямыхъ путей, проходящихъ въ ножкахъ большого мозга и во внутренней капсулѣ, идущія вмѣстѣ съ волокнами большихъ узловъ въ направленіи къ мантіи сѣрой коры, носятъ въ совокупности названіе «бѣлаго вещества мозга» или «лучистаго вѣнца». Въ смыслѣ Meynert'ова подраздѣленія путей, которое не слѣдуетъ принимать буквально, они представляютъ проэкціонную систему. Но помимо ихъ, въ составъ бѣлаго вещества большихъ полушарій входятъ «коммиссуральныя волокна», которыя соединяютъ симметричныя точки обоихъ полушарій (кромѣ различныхъ коммиссуръ, сюда относится еще большая спайка или мозолистое тѣло), и затѣмъ волокна, которыя въ одномъ и томъ же полушаріи соединяютъ между собою различныя части коры: это—такъ назыв. «ассоціаціонныя волокна». Гистологическая связь волоконъ бѣлаго вещества съ элементами, изъ которыхъ построена кора большого мозга, еще темна. Мы можемъ лишь сказать опредѣленно, что послѣднія концевыя развѣтвленія центростремительныхъ

нейроновъ въ самомъ наружномъ (молекулярномъ) корковомъ слоѣ вступаютъ въ соотношеніе съ дендритами центробѣжныхъ нейроновъ, и что подъ послѣдними находятся пирамидальныя клѣтки, осево-цилиндрическіе отростки которыхъ, въ свою очередь, могутъ быть прослѣжены далеко вглубь лучистаго вѣнца. (Въ числѣ ихъ могутъ быть и такіе, которые проходятъ въ дальнѣйшемъ пути въ «пирамидныхъ путяхъ»; послѣдніе получили свое названіе отъ «пирамидъ» продолговатаго мозга, въ которыхъ происходитъ также перекрестъ ихъ, но отнюдь не отъ пирамидальныхъ клѣтокъ). *Кора большого мозга* служитъ мѣстомъ процессовъ, съ которыми связана, по меньшей мѣрѣ, бо́льшая часть психическихъ явленій—«*душевной жизни*». О томъ, какого рода эта связь, здѣсь не мѣсто входить въ разсмотрѣніе: это—основные вопросы теоріи познанія, а равно физіологической психологіи. Относительная величина и морфологическое развитіе большого мозга въ ряду позвоночныхъ приблизительно соотвѣтствуютъ степени развитія интеллекта. Точно также у различныхъ человѣческихъ расъ вѣсъ большого мозга, resp. всего мозга (такъ какъ большія полушарія собственно составляютъ преобладающую часть мозга) въ отношеніи къ совокупному вѣсу тѣла представляетъ различія, которыя были приводимы въ связь съ умственными способностями. Такъ, указывали на исключительно высокій вѣсъ мозга у выдающихся математиковъ, поэтовъ и пр. Но, конечно, нѣтъ недостатка въ исключеніяхъ совершенно обратнаго характера. Больше всего значенія слѣдуетъ придавать *богатству извилинъ* и *глубинѣ* (вторичныхъ) *бороздъ* (sulci, но не fissurae), что имѣетъ легко понятное отношеніе къ относительному расширенію корковаго вещества въ смыслѣ общаго принципа природы—«*увеличенія поверхности*». Средній вѣсъ мозга взрослаго человѣка принимаютъ равнымъ 1200—1400 гр.—около $^{1}/_{60}$—$^{1}/_{50}$ вѣса тѣла; у женщинъ нѣсколько меньше, чѣмъ у мужчинъ. Врожденная задержка въ развитіи мозговой коры вслѣдствіе ненормальнаго образованія черепа, малоголовости и пр. сопровождается слабоуміемъ (идіотія). Точно также психическая дѣятельность мозговой коры подтверждается явленіями, которыя наблюдаются при поврежденіяхъ и дефектахъ мозга, затѣмъ даже потерей сознанія при сотрясеніи мозга, «давленіемъ на мозгъ» и малокровіемъ мозга, а также находками при вскрытіи при нѣкоторыхъ душевныхъ болѣзняхъ. Къ слабоумію или «тупоумію» слѣдуетъ отнести также состояніе, наблюдаемое у теплокровныхъ животныхъ, которыхъ удалось сохранить живыми *послѣ удаленія обоихъ полушарій большого мозга*: у куръ, голубей, у *Goltz*'евой «собаки безъ полушарій». Въ поведеніи подобныхъ животныхъ больше всего бросается въ глаза сонливость. О «душевной жизни» здѣсь не можетъ быть и рѣчи, хотя способность реагировать на всякаго рода чувственныя впечатлѣнія можетъ сохраниться въ высокой степени. Сохраняется также равновѣсіе, и даже сложные двигательные акты выполняются такъ превосходно, что кажется, какъ будто сознаніе и интеллектъ нетронуты. Однако, невзирая на то, что эти движенія производятъ впечатлѣніе произвольныхъ, тѣмъ не менѣе, даже инстинктивный характеръ ихъ до крайности ограниченъ: птицы, лишенныя большого мозга, умираютъ отъ голода, если искусственно не запихивать имъ кормъ глубоко въ зѣвъ и не вызывать этимъ глотательный *рефлексъ*. *Goltz*'евы собаки, лишенныя большого мозга, хоть и съѣдали подносимый имъ кормъ, но не обнаруживали ни малѣйшаго стремленія отыскивать пищу или выпрашивать ее. Изъ *физіологическихъ коррелатовъ* (см. выше) *психическихъ процессовъ* мы можемъ отмѣтить здѣсь лишь нѣкоторые главные пункты, одинаково важные для физіологіи головного мозга, чувствъ и движеній. 1. Всякое «*ощущеніе*», передаваемое черезъ посредство опредѣленнаго чувствительнаго или чувственнаго нервнаго волокна, по своему качеству отличается отъ ощущеній, передаваемыхъ всякимъ другимъ нервнымъ волокномъ (распространенный законъ «специфическихъ энергій»), и поэтому можетъ быть названо элементомъ ощущенія. Нѣсколько подобныхъ элементовъ ощущенія сливаются между собою въ сложное ощущеніе. 2. Сложное ощущеніе становится «*воспріятіемъ*»: сознаніе разлагаетъ его на отдѣльныя ощущенія и приводитъ въ связь или ассоціируетъ съ вспоминательными образами. Для этого требуются два основныхъ явленія: «*память*» и «*вниманіе*». Мы принимаемъ за общее физіологическое свойство элементовъ центральной нервной системы, что нервная клѣтка легче приходитъ въ возбужденіе (стало быть, можетъ сообщать это возбужденіе другимъ нервнымъ клѣткамъ, иннервировать движенія и пр.), если къ нему притекаетъ готовое возбужденіе изъ другого нейрона. Мы называемъ это явленіе «*образованіемъ торныхъ путей*». Если возбужденіе исходитъ изъ мозговой коры, то мы говоримъ объ «интенціонныхъ» путяхъ (рѣчь идетъ обыкновенно о двигательныхъ путяхъ). Съ другой стороны, мы должны отмѣтить, какъ свойство нейроновъ, въ особенности же центростремительныхъ и ассоціаціонныхъ волоконъ, что однократное возбужденіе оставляетъ въ нихъ стойкія измѣненія. Психическимъ выраженіемъ такого измѣненія, при повторномъ прохожденіи возбужденія въ томъ же нейронѣ, является «воспоминаніе». Интенціонные импульсы могутъ вызывать возобновленіе возбужденій въ ассоціаціонныхъ нейронахъ и помимо ощущеній, непосредственно вызываемыхъ внѣшними раздраженіями. Такое сознательное сочетаніе вспоминательныхъ образовъ ведетъ къ 3. *представленію* о предметѣ, присутствіе котораго вызвало бы соотвѣтственное ощущеніе. 4. При патологическихъ состояніяхъ возбудимость элементовъ мозговой коры выходитъ за предѣлы, лежащіе въ основаніи образованія «представленій». Въ силу этого эффекты, которые обыкновенно наступаютъ при дѣйствительномъ центростремительномъ раздраженіи органовъ чувствъ, получаются безъ такого раздраженія: мы «видимъ вещи», «слышимъ голоса», которыхъ на самомъ дѣлѣ нѣтъ. Тогда говорятъ объ «*обманахъ чувствъ*» или о (настоящихъ «центральныхъ») «*галлюцинаціяхъ*». Если же чувственныя впечатлѣнія происходятъ на самомъ дѣлѣ, но даютъ лишь ненормальные эффекты вслѣдствіе болѣзненнаго повышенія возбудимости ассоціированныхъ участковъ или ассоціаціонныхъ путей, то мы говоримъ объ «*иллюзіяхъ*». «Сновидѣнія» (см. ниже, ст. 1017) представляютъ родъ физіологическихъ галлюцинацій и иллюзій. 5. «Вспоминательные образы» могутъ относиться также къ впечатлѣніямъ, которыя не тотчасъ были восприняты сознаніемъ.

Вся область «смутныхъ воспоминаній», «безсознательныхъ ощущеній» предполагаетъ крайне запутанные центральные процессы, которые при извѣстныхъ условіяхъ могутъ совершаться безъ сопутствующихъ психическихъ явленій. Но было бы рискованно на этомъ основаніи искать анатомическій субстратъ ихъ не въ мозговой корѣ, какъ это дѣлается по поводу сильно укоренившагося выраженія «субкортикальныя реакціи». Еще рискованнѣе терминъ «транскортикальный», обозначающій одинъ видъ афазіи (см. ст. 298), при которомъ слова произносятся правильно, но утрачены подразумѣваемыя подъ ними понятія. 6. Общее представленіе пространства мы получаемъ путемъ сочетаній («центростремительныхъ корковыхъ») элементовъ съ аппаратами координаціи (для глазныхъ мышцъ, мышцъ конечностей и пр.). При этомъ ощущеніе координированныхъ движеній, которыя необходимы для «фиксаціи» раздраженія, сообщаетъ ощущеніямъ (зрѣнію, кожному чувству и пр.) ихъ «мѣстный знакъ». Попытки привести представленіе о трехъ измѣреніяхъ въ связь съ двигательнымъ аппаратомъ имѣютъ лишь умозрительный интересъ. Комбинированіе самихъ движеній происходитъ большей частью въ органахъ, лежащихъ къ периферіи отъ мозговой коры—въ базальныхъ узлахъ, мозговомъ стволѣ, спинномъ мозгѣ: волевые импульсы, исходящіе изъ коры, всегда приводятъ въ дѣйствіе уже готовые, координированные двигательные импульсы, но никогда не вызываютъ дѣйствія единичной мышцы. Они работаютъ «на эффектъ», причемъ отдѣльные акты, изъ которыхъ слагается этотъ эффектъ, не доходятъ до нашего сознанія. Координація находится, конечно, подъ вліяніемъ воли. Вначалѣ, напримѣръ, у ребенка или у взрослаго, непривычнаго къ опредѣленной дѣятельности, происходитъ «перескакиваніе» возбужденія въ центральныхъ органахъ и вслѣдствіе этого наступаютъ нецѣлесообразныя, такъ назыв. совмѣстныя движенія, напримѣръ, движеніе лицевыхъ мышцъ во время письма, присоединеніе къ движеніямъ одного опредѣленнаго пальца ненужныхъ движеній другихъ пальцевъ и пр. Частымъ повтореніемъ волевого импульса и посылкою задерживающихъ импульсовъ (интенціонная задержка) мы можемъ исключить эти добавочныя движенія, вслѣдствіе чего координированныя движенія становятся все совершеннѣе, цѣлесообразнѣе, лучше выдѣляются. На этомъ процессѣ «заучиванія» основана всякая физическая сноровка, изученіе всѣхъ тонкихъ ручныхъ работъ, игра на фортепіано, военная выправка и пр. 7. Аналогичныя отношенія имѣютъ мѣсто и при ощущеніяхъ. Здѣсь точно также вслѣдствіе перескакиванія возбужденія, часто наступающаго еще въ периферическихъ областяхъ, нарушается локализація ощущенія: чувствительная «иррадіація» (напримѣръ, зубной боли, причемъ болитъ также здоровая окружность больного зуба). Воля можетъ и здѣсь дѣйствовать въ смыслѣ ограниченія: уменьшеніе «пространственнаго порога» путемъ упражненія. 8. Вліянію воли подчиняются, наконецъ, соединенія всѣхъ центростремительныхъ элементовъ съ особенными аппаратами, существованіе которыхъ предполагается многими изслѣдователями. Эти аппараты сообщаютъ этимъ ощущеніямъ ту опредѣленную окраску, которую мы называемъ «общими чувствами»: чувство пріятнаго, непріятнаго, радости, печали, психической боли, сладострастія и пр. Эти аппараты назвали «центрами пріятнаго и непріятнаго». Они, въ свою очередь, находятся въ тѣсномъ соотношеніи съ аппаратами координаціи для болѣе сложныхъ движеній, «актовъ», поступковъ, которые въ теченіе филогенетическаго развитія постепенно выработались, какъ цѣлесообразныя реакціи на возбужденія названныхъ гипотетическихъ «центровъ пріятнаго и непріятнаго». Сюда мы относимъ «оборонительныя движенія», акты для добыванія пищи, для размноженія и пр. Относительно всѣхъ этихъ дѣйствій мы говоримъ, что они вызываются «инстинктами», совершаются инстинктивно. Въ жизни животныхъ они играютъ главную роль, но у человѣка могутъ быть задерживаемы или видоизмѣняемы волевыми импульсами. Мы въ состояніи подавлять состоянія возбужденія названныхъ аппаратовъ, умѣрять ихъ дѣйствія или психическіе коррелаты ихъ, называемые «аффектами». Подобнаго рода вліяніе со стороны другихъ лицъ, въ особенности когда рѣчь идетъ о подрастающихъ индивидуумахъ, «способныхъ къ образованію», составляетъ главный предметъ «воспитанія». Въ связи съ ними находится «шлифовка» ассоціаціонныхъ волоконъ, какъ основа ученія, усвоенія знаній и образованія «понятій». Относительно послѣднихъ, относящихся къ процессамъ «мышленія» и «воли», физіологія мозга не можетъ дать указаній; это уже область психологіи. Но въ сферу физіологіи коры большого мозга входитъ еще одинъ чрезвычайно важный вопросъ,—вопросъ о локализаціи мозговыхъ и въ частности психическихъ функцій. Гистологическое строеніе мозговой коры всюду настолько одинаково, что заранѣе трудно допустить локализацію. Тѣмъ не менѣе, опыты съ раздраженіемъ электрическимъ токомъ строго локализированныхъ областей, а равно положительное констатированіе выпаденія опредѣленныхъ функцій послѣ удаленія участковъ коры у животныхъ или вслѣдствіе локализированныхъ патологическихъ измѣненій у человѣка, доказали, что различныя области коры, болѣе или менѣе рѣзко разграниченныя между собою, находятся въ соотношеніи съ опредѣленными двигательными и чувствительными функціями. Эти области воспринимаютъ, какъ оказывается, тѣ именно волокна лучистаго вѣнца, которыя направляются прямо черезъ мозговой стволъ или косвенно черезъ посредство базальныхъ узловъ къ первнымъ ядрамъ продолговатаго мозга и къ сѣрому веществу спинного мозга, имѣющимъ несомнѣнное отношеніе къ соотвѣтственнымъ функціямъ. Ходъ волоконъ до коры и связь ихъ съ соотвѣтственными частями коры установлены въ новѣйшее время еще съ большею точностью на основаніи опытовъ съ перерожденіемъ, изученія послѣдовательности въ появленіи міэлиновой обкладки во время развитія, искусственнаго нарушенія хода развитія, опытовъ раздраженія надъ зародышами и пр. Несмотря на это, мы категорически предостерегаемъ отъ толкованія этой локализаціи отношеній, существующихъ между опредѣленными мѣстами мозговой коры и путями входящими въ нихъ и выходящими изъ нихъ,—толкованія въ смыслѣ локализаціи всѣхъ, а въ особенности психическихъ функцій коры. А, между тѣмъ, такъ именно поступаютъ съ глубоко укоренившимся и совер-

шенно извращеннымъ понятіемъ о корковыхъ **центрахъ**: это—**совсѣмъ не центры** въ томъ смыслѣ, какъ они существуютъ въ продол-

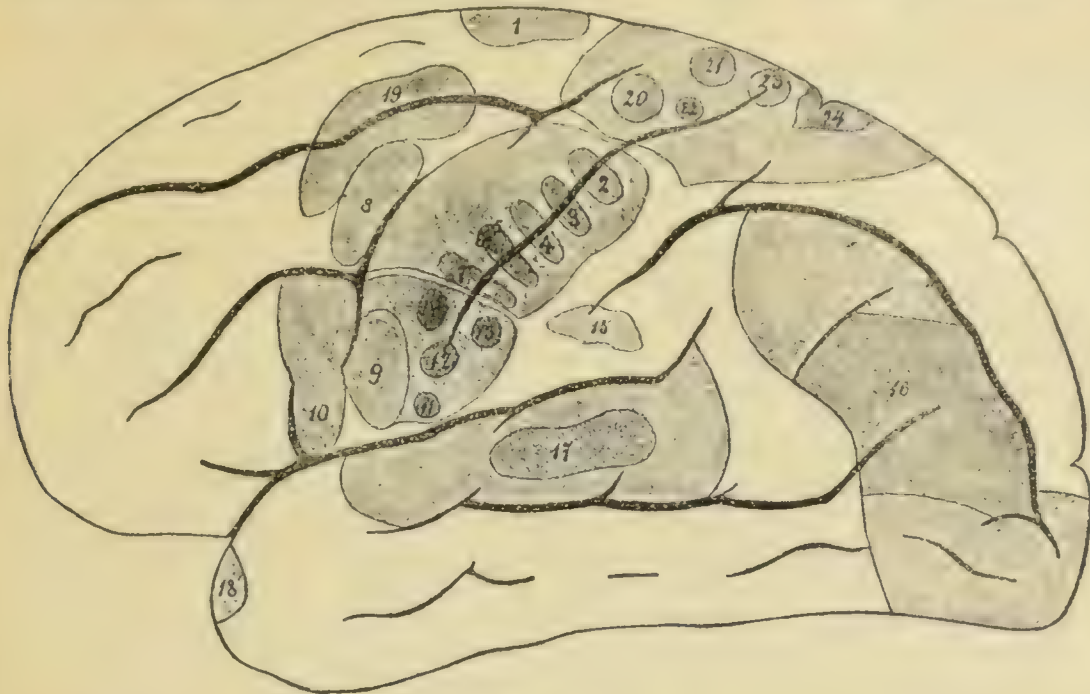


Рис. 282.
1 туловище, 2 плечо, 3 локоть, 4 ручная кисть, 5 три послѣднихъ пальца, 6 указательный палецъ, 7 большой палецъ, 8 аграфія, 9 гортань, 10 двигательная афазія, 11 языкъ, 12 ротъ, 13 нижній facialis, 14 верхній facialis, 15 глазныя мышцы, 16 зрѣніе, 17 слухъ, 18 вкусъ, 19 сочетанныя движенія головы и глазъ, 20 тазобедренный суставъ, 21 колѣно, 22 голеностопный суставъ, 23 большой палецъ ноги, 24 мизинецъ ноги.

говатомъ и спинномъ мозгу и пр. А выраженія: «психомоторные» и «психосенсорные центры» неправильны даже въ филологическомъ отношеніи: первое изъ нихъ означаетъ буквально: «центры, движущіе душу» (!!). Что такое воззрѣніе ложно—доказываетъ, во-первыхъ, то, что не всегда возможно бываетъ рѣзко разграничить эффекты раздраженія двигательныхъ участковъ коры (см. ниже), во-вторыхъ, неодинаковость эффекта въ зависимости отъ индивидуальности и пр., а главное—полное возстановленіе функцій, нарушенныхъ дефектами даже послѣ двустороннихъ вылущеній! Дѣло въ томъ, что всѣ части (какъ «центростремительные», входящіе въ кору, такъ и «центробѣжные», выходящіе изъ нея нейроны) сочетаются между собою въ самой корѣ при помощи невѣроятно запутанной системы многочисленныхъ нейроновъ, проходящихъ въ самой корѣ или въ бѣломъ веществѣ изъ одной части коры къ другой. Это — «ассоціаціонные пути» въ самомъ широкомъ смыслѣ слова!—Безъ сомнѣнія, даже и въ этомъ смыслѣ локализація въ мозговой корѣ имѣетъ громадное значеніе для патологіи, а въ новѣйшее время также для **хирургіи мозга**. Въ виду этого мы считаемъ необходимымъ и здѣсь представить, какъ совершенно правильно выражаются, **положеніе важнѣйшихъ «корковыхъ полей»** у человѣка, согласно **Debove**'у и **Achard**'у съ рисункомъ, заимствованнымъ изъ сочиненія **Obersteiner**'а «**Zentralorgane**» (рис. 282); на рис. 283 приведены названія важнѣйшихъ бороздъ и извилинъ на наружной поверхности мозга: этотъ рисунокъ даетъ, такъ сказать, анатомическій ключъ къ рис. 282. Изображенія одной только наружной поверхности болѣе чѣмъ достаточно, тѣмъ болѣе, что положеніе сенсорныхъ участковъ, открытыхъ до сихъ поръ на внутренней поверхности (обоняніе и вкусъ), сдѣлалось въ новѣйшее время крайне спорнымъ. Слѣдующія замѣчанія могутъ облегчить пониманіе этой «карты локализаціи». При помощи электрическаго раздраженія (см. ниже) мозговой коры въ окружности sulcus cruciatus (у собаки) или эквивалентной съ нею теменной области (у обезьяны) мы можемъ вызывать движенія опредѣленныхъ мышечныхъ группъ (передняя, задняя конечность, затылочныя мышцы

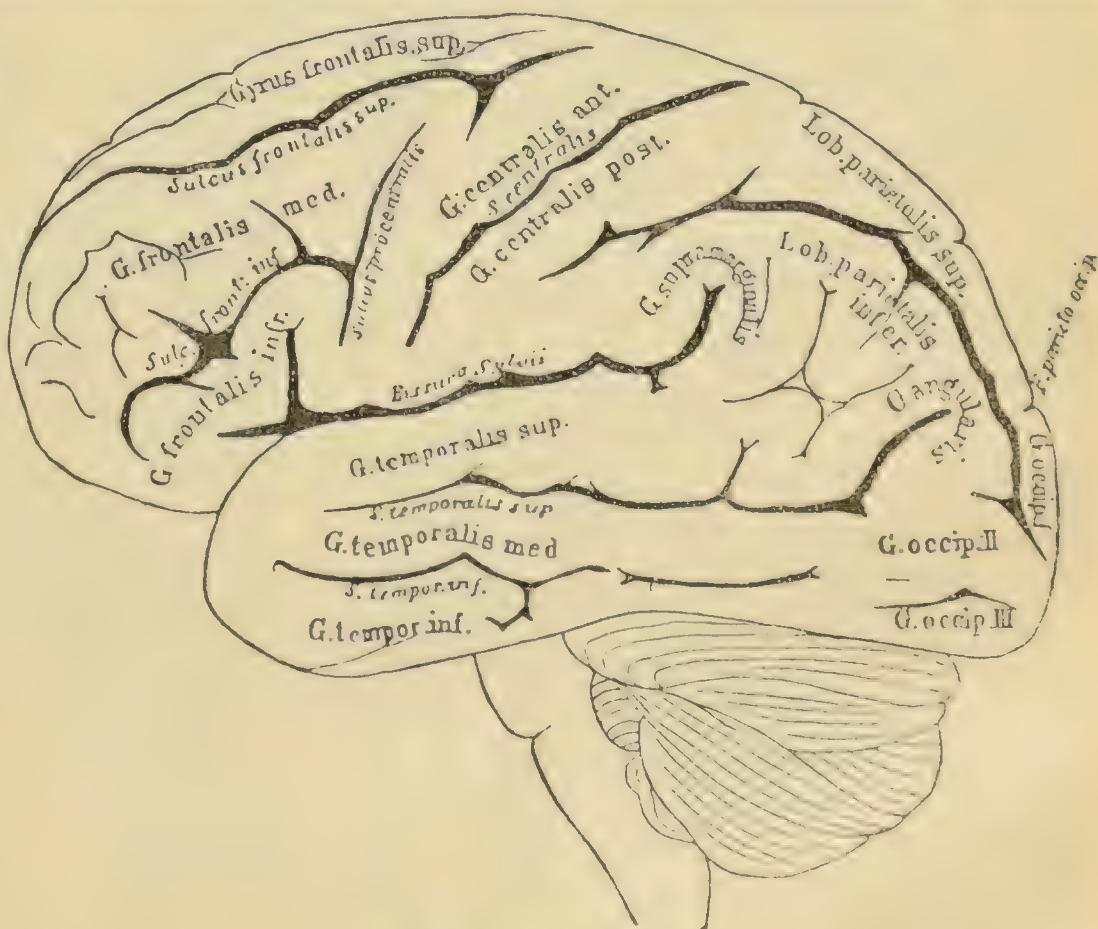


Рис. 283. (Ср. рис. 274).

лицевыя мышцы) на противоположной сторонѣ. Опыты съ удаленіемъ соотвѣтственныхъ частей коры показали, что въ первое время послѣ

операцiи произвольныя движенiя соотвѣтственныхъ мышечныхъ группъ, если не совсѣмъ уничтожены, то все же весьма ограничиваются. Правда, въ большинствѣ случаевъ они вскорѣ возстановляются до полной нормы. Точно также случайными опытами раздраженiя у трепанированныхъ людей съ дiагностическою цѣлью, безъ которыхъ хирургiя едва ли въ состоянiи будетъ обойтись, установлено, что «двигательныя поля коры» у человѣка располагаются въ центральныхъ извилинахъ по обѣ стороны отъ центральной Роландовой борозды. Этотъ фактъ подтверждается наступленiемъ параличей при патологическихъ пораженiяхъ названныхъ мѣстъ. Правда, и въ этомъ случаѣ возможно очень быстрое возстановленiе. Именно, нахожденiе старыхъ фокусовъ безъ нарушенiя функцiи заставляло врачей и изслѣдователей такъ скептически относиться къ ученiю о локализацiяхъ. Раньше всего стали наблюдать съ большимъ постоянствомъ, что при разстройствахъ рѣчи («афазiя») у человѣка поражается кора третьей (лѣвой, см. ниже) лобной извилины и глубже т. назыв. Рейлевъ островокъ; двигательныя корковыя поля для мускулатуры лица и въ особенности жеванiя и рѣчи, «центръ рѣчи» Broca. (Ср. выше понятiе о «центрѣ»). Здѣсь мы имѣемъ дѣло съ тѣми случаями разстройства рѣчи, гдѣ слова слышатся и правильно понимаются, но не могутъ выговариваться: «двигательная афазiя». Что касается другихъ видовъ: «амнестической» афазiи и пр., а также алексiи, аграфiи см. ст. 302 и слѣд., ст. 299 и 300. Затѣмъ во многихъ случаяхъ «амнестической» афазiи или полной «словесной глухоты», гдѣ слова еще читаются, предметы еще узнаются, но произносимыя слова неправильно понимаются, находили пораженiя височной доли. А въ другихъ случаяхъ, гдѣ предметы болѣе не узнавались и прочитанное болѣе не понималось—въ случаяхъ такъ назыв. «душевной слѣпоты»—находили измѣненiя въ затылочной долѣ. Съ этимъ совпадаютъ результаты опытовъ съ удаленiемъ частей мозга у животныхъ: послѣ двусторонняго вылущенiя коры въ затылочной долѣ животныя, хотя и сохраняютъ ощущенiя свѣта и обходятъ препятствiя, но не узнаютъ болѣе предметовъ и лицъ, которыхъ раньше хорошо знали (собака не узнаетъ своего господина). Точно также послѣ двусторонняго удаленiя частей височной доли животныя, хотя и реагируютъ рефлекторно на звуковыя явленiя, но уже не «понимаютъ» звуковъ и словъ такъ, какъ въ нормальномъ состоянiи. Такъ, собаки не понимаютъ именъ, къ которымъ прислушиваются». На этомъ основанiи эти области были названы оптическими или акустическими корковыми полями. Однако, и здѣсь описанныя явленiя часто проходятъ, такъ что мы должны допустить замѣняющее функцiонированiе другихъ корковыхъ областей. Для обонятельныхъ ощущенiй принимали gyrus hippocampi (см. рис. 275), для вкусовыхъ ощущенiй—gyrus uncinatus; но по новѣйшимъ изслѣдованiямъ это, повидимому, невѣрно. Чувствительность различныхъ частей тѣла къ осязательнымъ ощущенiямъ, давленiю, температурѣ, мышечное чувство, представленiе о положенiи частей тѣла и пр. зависятъ отъ неповрежденности тѣхъ же корковыхъ участковъ, которые принимаются за двигательныя корковыя поля для нихъ же произвольныхъ движенiй. Движенiя, получаемыя при опытахъ съ раздраженiемъ, суть всегда движенiя цѣлыхъ мышечныхъ группъ; иной разъ, хотя далеко не всегда, они аналогичны съ извѣстными произвольными актами или частями таковыхъ. Почти всегда употребляются при опытахъ фарадическiе токи. Въ новѣйшее время фиксировали также электроды въ трепанацiонномъ отверстiи и заставляли животныхъ бѣгать съ ними. Раздраженiя неэлектрическiя имѣютъ сомнительное дѣйствiе; постоянный токъ менѣе цѣлесообразенъ и, повидимому, лучше дѣйствуетъ анодъ. Мы можемъ получить также соотвѣтственныя движенiя, если по удаленiи даннаго участка коры непосредственно ставить электроды на бѣлое вещество. Движенiя наступаютъ въ этомъ случаѣ даже при меньшей силѣ раздраженiя. Поэтому нѣкоторые думали, что эффектъ раздраженiя коры обусловливается лишь волнами (петлями) тока, проникающими до лучистаго вѣнца. Однако, бóльшая продолжительность скрытаго перiода при раздраженiи коры, нежели при раздраженiи мякоти, говоритъ за участiе нервныхъ клѣтокъ коры. Наркозъ сильно повышаетъ предѣлъ раздраженiя и можетъ даже совершенно сдѣлать недѣйствительнымъ раздраженiе коры, въ то время какъ раздраженiе бѣлаго вещества еще дѣйствительно. Наблюдали также задерживающiе эффекты раздраженiй коры, и это чрезвычайно важно въ вышеприведенномъ смыслѣ, какъ и вообще для оцѣнки иннервацiонныхъ процессовъ и явленiй задержки. Въ этомъ отношенiи особенно интересно одновременно наступающее сокращенiе опредѣленныхъ мышцъ и разслабленiе антагонистовъ. Слишкомъ сильныя или слишкомъ продолжительныя раздраженiя коры большого мозга вызываютъ типическiе эпилептическiе припадки. Съ этимъ согласуется нахожденiе корковыхъ пораженiй при эпилепсiи у человѣка — «корковая эпилепсiя». Локализацiя корковыхъ полей для движенiй отдѣльныхъ частей конечностей (пальцевъ и пр.) довольно точно совпадаетъ у человѣка и у обезьяны. Пробовали установить такую же точную локализацiю въ отношенiи чувствительныхъ полей, но принципiально это невозможно. Нужно обязательно отдѣлаться отъ предразсудка, будто бы кора затылочной доли въ своемъ плоскостномъ протяженiи заключаетъ въ настоящемъ смыслѣ слова «проэкцiонное изображенiе» мѣстъ сѣтчатки. Наоборотъ, въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ происходитъ частичный перекрестъ волоконъ зрительнаго нерва, въ особенности у человѣка, мы наблюдаемъ половинную корковую слѣпоту, «мозговую гемiанопсiю», какъ слѣдствiе односторонняго поврежденiя затылочной доли. При разстройствахъ рѣчи у человѣка измѣненiя коры находятъ большею частью въ лѣвомъ полушарiи. Въ основанiи особаго развитiя всей правой половины тѣла при работѣ, письмѣ и пр. должно лежать, въ виду перекреста путей, особое развитiе (см. выше) лѣвой стороны мозговой коры. Соотвѣтственно съ этимъ мы находимъ также большее развитiе лѣвой третьей лобной извилины, островка и пр. въ отношенiи способности рѣчи. И, дѣйствительно, въ случаяхъ афазiи у «лѣвшей» находили пораженiя правой стороны. Въ область физiологiи коры большого мозга входитъ еще вопросъ о продолжительности простыхъ психическихъ процессовъ. Что здѣсь существуютъ индивидуальныя различiя,

показываетъ давнишній опытъ («личное равенство» астрономовъ). Она оказывается величиной высшаго порядка, нежели мышечный скрытый періодъ, скрытый періодъ даже длинныхъ нервныхъ путей, а также, чѣмъ время рефлекса. И это бываетъ даже въ томъ случаѣ, когда рѣчь идетъ о продолжительности времени для самаго простого случая, напримѣръ, когда требуется «реагировать» условленнымъ простымъ актомъ на условленный сигналъ. Это называютъ «временемъ реакціи» и среднюю величину его опредѣляютъ въ 0,3 секунды. Усталость, а равно большинство наркотическихъ ядовъ, въ особенности алкоголь, увеличиваетъ это время. Мы не можемъ здѣсь входить въ подробное разсмотрѣніе варіацій времени реакціи въ зависимости отъ рода сигнала, а также дальнѣйшихъ разновидностей и подраздѣленій (продолжительность перцепціи и апперцепціи, различенія, выбора и пр.). Пониженіе функцій мозговой коры лежитъ въ основаніи состоянія сна, которое періодически наступаетъ у всѣхъ животныхъ и имѣетъ цѣлью ассимиляторный отдыхъ всего организма. У человѣка сонъ наступаетъ нормальнымъ образомъ въ ночное время. Дальнѣйшія подробности относительно сущности сна и его глубины, пробужденія, происхожденія сна («теоріи сна»), относительно искусственныхъ, такъ назыв. снотворныхъ средствъ, наркоза и другихъ сновидныхъ состояній, какъ гипноза и пр., см. въ спеціальныхъ статьяхъ. Мы уже указывали на то, что сновидѣнія представляютъ какъ бы физіологическія галлюцинаціи и иллюзіи (особенно при засыпаніи, а также среди сна, если они связаны съ внѣшними впечатлѣніями). При опытахъ надъ животными съ обнаженнымъ Г-ымъ мозгомъ наблюдали при возбужденіи чувственныхъ ощущеній при помощи внѣшнихъ впечатлѣній явленія электрической дѣятельности, «токи дѣйствія», для чего устанавливали при помощи неполяризующихся электродовъ сообщеніе съ чувствительными измѣрителями тока и напряженія. Старались также доказать повышеніе температуры при напряженной мозговой дѣятельности. Нужно считать твердо установленнымъ, что въ центральной нервной системѣ происходитъ энергичное потребленіе веществъ и въ Г-омъ мозгу особенно бросается въ глаза правильное регулированіе притока и оттока благодаря необычайно обильному кровоснабженію—circulus arteriosus Willisi и проч. Но, вмѣстѣ съ тѣмъ, условія циркуляціи въ Г-омъ мозгу сильно усложняются благодаря тому, что онъ заключенъ въ неподатливую черепную капсулу. Чтобы уравновѣсить столь опасную анэмію или гиперэмію мозга и прижатіе его подъ вліяніемъ повышенія артеріальнаго давленія и венозныхъ застоевъ, здѣсь имѣется противовѣсъ: какъ бы эластическое подвѣшиваніе всего цереброспинальнаго органа въ цереброспинальной жидкости (liquor cerebrospinalis), которой дана возможность выхода. Не входя въ дальнѣйшія подробности, мы замѣтимъ лишь, что выхожденію жидкости изъ полости черепа въ позвоночный каналъ поставленъ предѣлъ фиксаціей головного мозга на подобіе клапана въ затылочной дырѣ. Этимъ дана возможность смертельнаго прижатія мозга въ извѣстныхъ случаяхъ (дѣйствіе тяжести). Существованіе сосудодвигателей мозговыхъ сосудовъ, повидимому, установлено новѣйшими работами, если не гистологически, то экспериментально. Адреналинъ, повидимому, не оказываетъ вліянія на мозговые сосуды. Наблюдаемый на родничкахъ дѣтей, на трепанаціонныхъ отверстіяхъ, въ опытахъ надъ животными и пр. мозговой пульсъ артеріальнаго происхожденія аналогиченъ систолическому увеличенію объема мозга, плетизмограммѣ; см. Кровообращеніе и Пульсъ.

Boruttau.

Головной мозгъ, абсцессъ его (abscessus cerebri). Подъ абсцессомъ мозга разумѣютъ инкапсулированный гнойный очагъ въ Г-омъ мозгу. Мельчайшіе абсцессы микроскопически малы. Но они могутъ также достигать размѣровъ въ 8 сант. въ діаметрѣ, обыкновенно же достигаютъ 3—5 сант. Различаютъ острые и хроническіе мозговые абсцессы, затѣмъ проведенные и эмболическіе или метастатическіе. Эмболическіе абсцессы происходятъ такимъ образомъ, что пробки съ инфекціонными возбудителями проникаютъ изъ тѣхъ или другихъ органовъ тѣла въ мозговую артерію. Въ проведенныхъ абсцессахъ гнойный процессъ, совершающійся въ сосѣдствѣ Г-го мозга, непосредственно переходитъ на самый мозгъ. Соотвѣтственно этому эмболическіе абсцессы бываютъ большею частью множественные, проведенные же большею частью одиночные. На этой почвѣ различаютъ съ этіологической точки зрѣнія: *а*) травматическіе абсцессы мозга. Они, въ свою очередь, подраздѣляются на острые травматическіе корковые абсцессы вслѣдствіе гнойнаго зараженія поврежденнаго и обнаженнаго мозга и на хроническіе травматическіе абсцессы, при которыхъ нагноеніе можетъ происходить и глубже. Послѣдніе возникаютъ изъ остраго мозгового абсцесса въ окружности инороднаго тѣла или вслѣдствіе тромбоза венъ. *б*) Проведенные мозговые абсцессы, появляющіеся послѣ отитовъ, каріозныхъ и язвенныхъ процессовъ на черепныхъ костяхъ или исходящіе изъ уха (отитическіе) и изъ носа (риногенные). Самую частую причину этихъ мозговыхъ абсцессовъ составляютъ хроническое гнойное воспаленіе средняго уха и, въ частности, холестеатома. Она сидитъ въ одноименной височной долѣ или въ полушаріи мозжечка. Изъ острыхъ нагноеній уха опасны только тѣ, которыя появляются послѣ острыхъ инфекціонныхъ болѣзней (скарлатина, корь, дифтерія, инфлуэнца). *в*) Эмболическіе или метастатическіе абсцессы. Главный источникъ для этихъ случаевъ даютъ легочныя заболѣванія (эмпіема, гангрена, гнилостный бронхитъ), септическій эндокардитъ и инфекціонныя болѣзни (тифъ, скарлатина, дифтерія, сапъ) и, наконецъ, піэмія. Такъ назыв. идіопатическіе мозговые абсцессы большей частью, вѣроятно, эмболическаго происхожденія изъ загадочнаго первичнаго очага.—Симптомы. Симптомы мозгового абсцесса бываютъ частью общіе, зависящіе отъ самого абсцесса, частью гнѣздные въ зависимости отъ мѣста нагноенія. Общіе симптомы зависятъ отъ специфическихъ свойствъ микроорганизмовъ, обусловливающихъ нагноеніе, или ихъ токсиновъ. Лихорадка не обязательна. Въ теченіе всего хода болѣзни можетъ существовать нормальная температура съ легкими вечерними повышеніями. Но, съ другой стороны, наблюдаются также потрясающіе ознобы съ значительными вечерними повышеніями и глубокими утренними пониженіями лихорадки. При этомъ больные жалуются

на недомоганіе по вечерамъ, разстройство пищеваренія, плохой аппетитъ, запоры; замѣчается также сильная слабость и утомленіе. Затѣмъ слѣдуютъ симптомы давленія на мозгъ, зависящіе отъ того, что абсцессъ уменьшаетъ вмѣстимость черепной полости. Изъ нихъ на первомъ планѣ стоитъ головная боль. Интенсивность ея зависитъ отъ степени уменьшенія вмѣстимости и отъ силы воспаленія. Лишь въ исключительныхъ случаяхъ головная боль совершенно отсутствуетъ. Иногда она незначительна и усиливается къ вечеру. Мѣсто головной боли не всегда совпадаетъ съ мѣстомъ абсцесса. Такъ, при мозжечковыхъ абсцессахъ наблюдается головная боль во лбу. Но головная боль усиливается или появляется, если ея раньше не было, при постукиваніи области черепа, непосредственно находящейся надъ абсцессомъ или вблизи его. Этотъ симптомъ пріобрѣтаетъ особенную важность въ томъ случаѣ, когда всѣ прочія мѣста черепнаго свода безболѣзненны. Второй симптомъ прижатія есть рвота, которая рѣдко отсутствуетъ и можетъ достигать особенной интенсивности при абсцессахъ мозжечка. Она не совпадаетъ съ принятіемъ пищи и часто наступаетъ послѣ перемѣны положенія тѣла или позы. Замедленіе пульса находится въ прямомъ соотношеніи съ силою давленія на мозгъ. Обыкновенно оно непостоянно и увеличивается съ повышеніемъ температуры и съ усиленіемъ головныхъ болей. Довольно регулярный симптомъ составляетъ neuritis optica, т.-е. гиперэмія и помутнѣніе соска съ участіемъ сѣтчатой оболочки; эти явленія сильнѣе выражены на пораженной сторонѣ. Значительныя разстройства зрѣнія наблюдаются только тогда, когда абсцессъ лежитъ въ зрительномъ центрѣ или захватываетъ пути зрительныхъ нервовъ. Гнѣздные симптомы мозгового абсцесса зависятъ отъ мѣста нагноенія. Наиболѣе ясные симптомы вызываютъ абсцессы двигательной области. Въ большинствѣ случаевъ наблюдается прогрессирующая гемиплегія, которая характеризуется тѣмъ, что параличъ наступаетъ постепенно, затѣмъ возрастаетъ, но остается ограниченнымъ опредѣленною областью, начинается послѣ этого въ другой нервной области и, въ концѣ концовъ, захватываетъ цѣлую половину тѣла. Въ этихъ мышечныхъ группахъ появляются далѣе клоническія судороги, которыя могутъ принимать характеръ эпилептическихъ припадковъ въ смыслѣ Jackson'овой эпилепсіи. Въ исключительныхъ случаяхъ односторонній параличъ наступаетъ внезапно, въ формѣ апоплексіи. Если параличи начинаются съ руки или ноги, либо въ области лицевого нерва, то они даютъ возможность придти къ важнымъ выводамъ относительно вѣроятной локализаціи абсцесса. Раннее появленіе разстройствъ чувствительности даетъ право заключить, что нагноеніе находится болѣе кзади. Перекрестные сухожильные рефлексы повышены, кожные рефлексы понижены. Абсцессы лобной доли большею частью не вызываютъ гнѣздныхъ симптомовъ, развѣ что находятъ такіе же симптомы, какъ при абсцессахъ двигательной области, при сильной тенденціи абсцессовъ распространяться кзади. Поэтому легко просмотрѣть ихъ. При абсцессахъ затылочной доли важную точку опоры даетъ всегда существованіе геміанопсіи. Абсцессы височной доли бываютъ большею частью ушного происхожденія. Рѣдко наблюдаются перекрестныя растройства слуха, такъ какъ большею частью гнойныя воспаленія средняго уха бываютъ двусторонними. Параличи и разстройства въ области facialis, abducens и oculomotorius (расширеніе зрачковъ) на больной сторонѣ легко объясняются процессами въ самой скалистой кости или эпидуральными нагноеніями. При лѣвостороннихъ абсцессахъ височной доли разстройства рѣчи и разстройства понимания рѣчи (словесная глухота) составляютъ весьма цѣнный признакъ. Если нагноеніе переходитъ на сосѣднія части мозга, то симптомы выпаденія, обусловленные разстройствомъ ихъ, могутъ помочь распознаванію. Для абсцессовъ мозжечка единственный вѣрный гнѣздный симптомъ составляетъ мозжечковая атаксія, т.-е. шатаніе при стояніи и ходьбѣ. Кромѣ того, часто существуетъ наклонность къ паденію впередъ, назадъ или въ ту или другую сторону, далѣе половое безсиліе, отсутствіе колѣннаго рефлекса и иногда оцѣпенѣніе затылка, частая зѣвота. Были также наблюдаемы колеблющіяся различія въ зрачкахъ, дисфагія и дизартрія и другіе бульбарные симптомы. Если на почвѣ перечисленныхъ симптомовъ появляется хроническій абсцессъ мозга, то онъ очевиденъ. Но этому стадію всегда предшествуетъ скрытый стадій, большей частью длинный, который рѣдко продолжается больше года. Въ дальнѣйшемъ теченіи абсцессъ можетъ своимъ ростомъ и обусловленнымъ этимъ давленіемъ на мозгъ вызвать смертельный исходъ. Или же онъ вскрывается въ одинъ изъ желудочковъ или, наконецъ, вызываетъ менингитъ и ведетъ, такимъ образомъ, къ смерти. Опорожненіе мозгового абсцесса наружу слѣдуетъ признать крайне рѣдкимъ явленіемъ.—Распознаваніе остраго абсцесса мозга сопряжено большею частью съ незначительными трудностями, если онъ присоединяется къ извѣстной травмѣ. Если при поврежденіяхъ кожи и костей черепа внезапно обнаруживаются мозговые симптомы, то возникаетъ подозрѣніе, что въ поврежденныхъ частяхъ мозга развивается острый абсцессъ. Точно также появленіе мозговыхъ симптомовъ при существованіи піэміи и гнойныхъ легочныхъ заболѣваній можетъ указывать на развитіе абсцесса. Если ушныя страданія, которыя, согласно опыту, часто ведутъ къ нагноеніямъ мозга, осложняются симптомами, указывающими на участіе мозга (височная доля и мозжечекъ), то это даетъ право предположить острые отитическіе мозговые абсцессы. Къ этой категоріи ушныхъ страданій принадлежатъ въ особенности холестеатомы, зловонные катарры съ некрозомъ костей, заболѣванія, сопровождаемыя грануляціями, похожими на полипы, и, наконецъ, болѣзни, при которыхъ мѣсто прободенія находится въ верхнемъ отдѣлѣ барабанной перепонки. Гораздо труднѣе распознаваніе хроническаго мозгового абсцесса. Здѣсь точно также на первомъ планѣ стоятъ этіологическіе моменты, поврежденія костей черепа, ушныя заболѣванія, нагноенія легкихъ, піэмія и т. п. Особенно затруднительно отличительное распознаваніе. Прежде всего, нужно имѣть въ виду опухоли мозга. Абсцессъ, если онъ вообще обозначился, протекаетъ болѣе остро, нежели опухоль. Существованіе лихорадки говоритъ за абсцессъ, но отсутствіе лихорадки не говоритъ противъ него.

Отсутствіе застойнаго соска говоритъ противъ мозговой опухоли только въ томъ случаѣ, если мѣсто заболѣванія предполагается не въ двигательной области. При бугорчаткѣ скалистой кости отличительное распознаваніе между абсцессомъ и бугоркомъ мозга затруднительно. Въ дѣтскомъ возрастѣ простое не-осложненное воспаленіе средняго уха, сопровождающееся тяжелыми мозговыми явленіями (головная боль, головокруженіе, рвота, нистагмъ), производитъ впечатлѣніе мозгового абсцесса. Если существуютъ гнѣздные симптомы, то нужно подумать объ этомъ. Въ другихъ случаяхъ эти грозные симптомы обыкновенно быстро исчезаютъ, если позаботиться о надлежащемъ оттокѣ гноя. Тромбозъ пазухъ также можетъ симулировать мозговые абсцессы. Высокая лихорадка, учащеніе пульса, отсутствіе симптомовъ давленія на мозгъ и разстройства сознанія говорятъ за тромбозъ, такъ же какъ и проведенный тромбозъ яремной вены. Если существуетъ односторонній застойный сосокъ безъ признаковъ давленія на мозгъ, то это также характерно для тромбоза. Наоборотъ, незначительный двусторонній застойный сосокъ при легкой лихорадкѣ указываетъ на абсцессъ мозга. Гнѣздные симптомы говорятъ за абсцессъ, отсутствіе же ихъ не говоритъ противъ него. Гнойный лептоменингитъ также можетъ развиваться подъ видомъ мозгового абсцесса. При менингитѣ существуютъ: оцѣпенѣніе затылка, боли въ крестцѣ, ладьеобразное втягиваніе живота, общая гиперэстезія, параличъ нервовъ на основаніи мозга и отсутствіе застойнаго соска. Наоборотъ, при абсцессѣ большею частью не бываетъ ни оцѣпенѣнія затылка, ни болей въ спинѣ, ни гиперэстезіи, замѣчаются центральные, но не периферическіе параличи и большею частью застойный сосокъ. Наконецъ, поясничный проколъ можетъ рѣшить вопросъ: при абсцессѣ вытекаетъ прозрачная какъ вода цереброспинальная жидкость, свободная отъ бактерій, при менингитѣ же мутная жидкость съ бактеріями. Если лептоменингитъ только серозный, то и этотъ симптомъ отпадаетъ. Очень трудно бываетъ распознать абсцессъ внѣ твердой оболочки, такъ какъ симптомы очень сходны. Разница лишь та, что мозговой абсцессъ рано вызываетъ гнѣздные симптомы, экстрадуральный же абсцессъ только тогда, когда онъ очень великъ и въ то же время обусловливаетъ сильное прижатіе мозга. Кровоизліянія въ мозговыя оболочки рѣдко принимаются во вниманіе, такъ какъ они большею частью непосредственно слѣдуютъ за травмой, тогда какъ мозговой абсцессъ цѣлые дни и недѣли существуетъ въ скрытомъ состояніи. То же самое можно сказать о травматическомъ гэморрагическомъ негнойномъ энцефалитѣ. Сифилисъ мозга, если онъ появляется въ формѣ гуммы, можетъ симулировать абсцессъ. Но при этомъ не бываетъ лихорадки. Здѣсь распознаваніе дѣлается на основаніи противосифилитическаго лѣченія, ex juvantibus. Смѣшеніе мозгового абсцесса съ простой мигренью устраняется надлежащимъ вниманіемъ къ этіологіи. Но особенную важность для хирургическаго лѣченія мозгового абсцесса представляетъ его топическая діагностика. При травматическихъ мозговыхъ абсцессахъ мѣсто травмы обыкновенно бываетъ извѣстно, а этимъ большей частью опредѣляется и мѣсто абсцесса. Проведенные абсцессы, если они исходятъ изъ носа, обыкновенно локализируются въ лобной долѣ. Если они обусловлены отитомъ, то рѣчь можетъ быть лишь о височной долѣ и мозжечкѣ. Если нѣтъ основанія для принятія абсцесса мозжечка, то скорѣе всего нужно предположить абсцессъ височной доли. Если существуетъ весьма рѣзкое шатаніе при стояніи и ходьбѣ, то большею частью мы имѣемъ дѣло съ абсцессомъ мозжечка, такъ же, какъ и при существованіи оцѣпенѣнія затылка и бульбарныхъ симптомовъ. Нистагмъ встрѣчается чаще при мозжечковой, нежели при височной локализаціи. Геміанопсія и парезы oculomotorius говорятъ за локализацію въ височной долѣ. При двустороннихъ ушныхъ болѣзняхъ можетъ возникнуть трудный вопросъ, находится ли абсцессъ справа или слѣва. Часто мы приходимъ къ правильному заключенію на основаніи того, что на одной сторонѣ ушное страданіе подвинулось дальше. Въ другихъ случаяхъ разстройства рѣчи указываютъ на лѣвостороннюю локализацію. Если существуютъ гемипарезы, гемигиперэстезіи, то мѣстомъ заболѣванія служитъ перекрестное полушаріе. Если есть разница въ зрачкахъ, то мѣсто абсцесса предполагается на сторонѣ широкаго зрачка. Въ сомнительныхъ случаяхъ рѣшаетъ вопросъ состояніе мѣстной чувствительности при постукиваніи. При судорожныхъ приступахъ въ смыслѣ Jackson'овой эпилепсіи мѣсто абсцесса соотвѣтствуетъ центру мышечной области, въ которой начинаются судороги.—**Предсказаніе** мозгового абсцесса весьма серьезно. Лучшее предсказаніе даютъ травматическіе и проведенные абсцессы, такъ какъ они большей частью одиночны и легче распознаются. Поэтому при отитическихъ абсцессахъ цифра выздоровленій восходитъ до 50%. Хуже предсказаніе метастатическихъ абсцессовъ, такъ какъ они часто бываютъ множественными и трудно распознаются.—**Лѣченіе** ясно. Всѣ абсцессы въ головномъ мозгу, а не только травматическіе, требуютъ операціи. Болѣе простой постановки показанія, чѣмъ здѣсь, нельзя себѣ представить, такъ какъ самопроизвольное излѣченіе немыслимо и всѣ неоперированные случаи неминуемо кончаются смертью. Мы должны вскрыть черепъ и опорожнить абсцессъ. При травматическихъ мозговыхъ абсцессахъ часто достаточно бываетъ простого расширенія раны. Если обнаженная твердая оболочка не поражена и не обнаруживаетъ пульсаціи, то необходимо сдѣлать проколъ мозга шприцемъ или длиннымъ узкимъ ножемъ для того, чтобы отыскать мѣстонахожденіе гноя. Мы можемъ идти довольно далеко, такъ какъ вреда отъ этого не произойдетъ. Напротивъ, нужно избѣгать ощупыванія, которое можетъ повредить и все же не даетъ возможности вѣрно распознать гной. Существованіе пульсаціи не даетъ еще права отвергнуть діагнозъ «мозгового абсцесса», такъ какъ можетъ случиться, что пульсація существуетъ, а, вмѣстѣ съ тѣмъ, въ глубинѣ есть абсцессъ. Въ этихъ случаяхъ давленіе на мозгъ бываетъ большей частью незначительно. Когда абсцессъ опорожненъ и, повидимому, требуется еще расширеніе раны, то лучше всего сдѣлать это посредствомъ корнцанга, который вводятъ закрытымъ и затѣмъ раскрываютъ. Послѣ этого вводится дренажная трубка, которую оставляютъ на все время, покуда рана гноится. Если трубка выпадаетъ, то надо снова ввести ее. Если происходитъ выпаденіе мозга, то это признакъ инфекціоннаго энцефалита, либо новаго скопленія

гноя въ полости абсцесса. Дальнѣйшее послѣдовательное лѣченіе обычное. Отдѣльныя подробности изложены въ ст. «Головной мозгъ, операціи надъ нимъ», также какъ и пути, при помощи которыхъ вскрывается черепъ при риногенныхъ и отитическихъ абсцессахъ.

O. Tilmann.

Головой мозгъ, анэмія его (anaemia cerebri). Наши познанія относительно болѣзненныхъ измѣненій кровонаполненія мозга—анэміи и гиперэміи его—и послѣдствій ихъ все еще страдаютъ пробѣлами. Здѣсь ощущается въ особенности отсутствіе патолого-анатомическихъ данныхъ. Во-первыхъ, въ большинствѣ случаевъ, по крайней мѣрѣ, не-осложненныхъ, дѣло не оканчивается смертью. Во-вторыхъ, анатомическія измѣненія, встрѣчаемыя на трупѣ, въ особенности, если дѣло идетъ о гиперэміи, часто даютъ поводъ къ ошибкѣ, такъ какъ они отчасти образовались въ агоніи, отчасти же, особенно, если они мѣстнаго характера и находятся въ заднихъ частяхъ мозга, относятся къ гипостатическимъ трупнымъ измѣненіямъ. И, дѣйствительно, цѣлый рядъ состояній, которыя прежде относились къ анэміи или гиперэміи мозга, теперь причисляются къ проявленіямъ большихъ неврозовъ—въ особенности истеріи, неврастеніи, а также эпилепсіи. Далѣе научились точнѣе разграничивать гиперэмическія состоянія въ тѣсномъ смыслѣ отъ настоящихъ воспаленій или отъ апоплектическихъ заболѣваній мозгового вещества. Поэтому главы объ анэміи и гиперэміи мозга въ новѣйшихъ учебникахъ гораздо короче, чѣмъ въ прежнихъ. Въ статьѣ объ «анэміи мозга» идетъ рѣчь лишь о разлитыхъ состояніяхъ малокровія, охватывающихъ весь мозгъ, но не о мѣстныхъ состояніяхъ ишэміи, напр., въ окружности опухолей, или въ области суженныхъ или закупоренныхъ сосудовъ. При этомъ различаютъ острыя анэміи, появляющіяся приступами, и хроническія; только первыя суть чистыя мозговыя анэміи, тогда какъ послѣднія большей частью связаны съ другими общими заболѣваніями, въ частности съ аномаліями кровотворенія. Типомъ анэміи мозга, появляющейся приступами, можетъ служить такъ назыв. обморокъ. Онъ есть слѣдствіе внезапнаго наступленія сердечной слабости или разлитой судороги мозговыхъ артерій, которая вызываетъ недостаточный притокъ крови, а, вмѣстѣ съ тѣмъ, и кислорода. Больнымъ внезапно овладѣваетъ какое-то особенное состояніе, чувство легкаго головокруженія или шума въ ушахъ и мельканія въ глазахъ. На лбу выступаетъ потъ, появляется тошнота и даже рвота. Затѣмъ теряется сознаніе, вполнѣ или настолько, что больной реагируетъ лишь на сильныя раздраженія органовъ чувствъ. Пульсъ становится неощутимымъ, дыханіе неправильно; если больной стоялъ, то онъ падаетъ на землю. Большею частью спустя нѣсколько минутъ все приходитъ къ нормѣ. Но приступы могутъ повториться нѣсколько разъ, напр., при попыткѣ больного подняться. Для обморочныхъ приступовъ, а, слѣдовательно, и въ діагностическомъ отношеніи имѣютъ значеніе тѣ обстоятельства, при которыхъ появляются приступы. Поражаетъ ничтожность вызывающихъ моментовъ; приступы появляются только у извѣстныхъ предрасположенныхъ лицъ, но зато одни и тѣ же обстоятельства очень часто дѣйствуютъ у нихъ совершенно одинаковымъ образомъ. Къ такимъ обстоятельствамъ принадлежатъ: видъ крови, пребываніе въ помѣщеніяхъ, переполненныхъ людьми, съ дурнымъ воздухомъ, сильная физическая боль или же испугъ, возбужденіе, ярость. Нерѣдко мы имѣемъ дѣло съ хилыми, малокровными и нервными субъектами; большой контингентъ даютъ также истеричные. Женщины гораздо болѣе склонны къ обморокамъ, нежели мужчины. Гораздо болѣе серьезный характеръ въ сравненіи съ простыми обморочными приступами представляютъ тѣ состоянія, которыя наступаютъ послѣ обильныхъ кровотеченій наружу или во внутренніе органы, напр., послѣ желудочныхъ или кишечныхъ кровотеченій, или же въ тѣхъ случаяхъ, когда вслѣдъ за опорожненіемъ брюшной или грудной водянки или при очень быстромъ теченіи родовъ въ соотвѣтственныхъ мѣстахъ тѣла происходитъ внезапное и рѣзкое измѣненіе условій давленія, причемъ наступаетъ сильный приливъ крови къ этимъ мѣстамъ и, слѣдовательно, отливъ крови отъ мозга. При потеряхъ крови отъ количества потерянной крови будетъ всецѣло зависѣть, совмѣстима ли эта потеря крови съ жизнью или нѣтъ, оправится ли больной отъ послѣдствій острой анэміи мозга, или же она непосредственно перейдетъ въ смерть. Но, во всякомъ случаѣ, анэмія мозга и послѣдствія ея бываютъ при такихъ условіяхъ тяжелѣе, чѣмъ при простыхъ обморокахъ. Наступаетъ глубокая кома, зрачки расширяются до крайней степени и болѣе не реагируютъ на свѣтовыя раздраженія. Дѣло можетъ дойти также до судорогъ. Оба симптома составляютъ весьма серьезные признаки, и мы должны всегда подумать при этомъ о возможности смертельнаго исхода. Однако, и въ этихъ случаяхъ, если только кровотеченія не повторяются, обычный исходъ составляетъ полное выздоровленіе. Къ сожалѣнію, случается, что послѣ значительныхъ кровопотерь остаются стойкіе мозговые симптомы. Такъ, въ особенности послѣ тяжелыхъ желудочныхъ кровотеченій наблюдали развитіе слѣпоты, патогенезъ которой не выясненъ; во всякомъ случаѣ, это—рѣдкое явленіе. Вопроса о томъ, насколько симптомы такъ назыв. шока основаны на анэміи мозга, мы здѣсь касаться не будемъ. Анэміи мозга болѣе хроническаго свойства встрѣчаются при заболѣваніяхъ, которыя ведутъ къ состояніямъ общей слабости и измѣненіямъ состава крови. Такъ, онѣ встрѣчаются въ періодѣ выздоровленія отъ тяжелыхъ инфекціонныхъ болѣзней, напр., тифа, инфлуэнцы, дифтеріи, затѣмъ при нефритѣ съ уремiей, а, главное, при заболѣваніяхъ самой крови: хлорозѣ, злокачественной анэміи и лейкэміи, наконецъ, послѣ небольшихъ, но частыхъ потерь крови. Больные страдаютъ при этомъ общими мозговыми явленіями: головокруженіемъ, шумомъ въ ушахъ, головными болями, ослабленіемъ памяти; они склонны къ обморокамъ и часто чувствуютъ себя сколько-нибудь хорошо лишь въ горизонтальномъ положеніи; при вставаніи же всѣ симптомы ухудшаются. Общее состояніе, аппетитъ и сонъ также нарушены. Именно въ этихъ случаяхъ слѣдуетъ остерегаться смѣшенія съ общими неврозами, въ особенности съ истеріей и неврастеніей; и та, и другая благодаря сокращенію периферическихъ сосудовъ и обусловленной этимъ блѣдности кожи часто симулируютъ общую анэмію, которой на самомъ дѣлѣ нѣтъ. Такъ назыв. гидрэнцефалоидъ новорожденныхъ объясняли анэміей мозга. Онъ

наступаетъ въ особенности послѣ длительныхъ поносовъ и, быть-можетъ, не столько зависитъ собственно отъ анэміи, сколько отъ ненормальнаго высыханія мозгового вещества. По крайней мѣрѣ, внутренней головной водянки можетъ не быть.—Предсказаніе отдѣльныхъ случаевъ острой анэміи вытекаетъ изъ вышеизложеннаго; что же касается хронической анэміи, то предсказаніе зависитъ отъ основного страданія.—Распознаваніе. Въ діагностическомъ отношеніи возможно смѣшеніе съ эпилептическими припадками, которые характеризуются обмороками, но безъ судорогъ. При хлорозѣ самыя жестокія головныя боли сочетаются иногда со рвотой и застойнымъ соскомъ, такъ что можетъ возникнуть предположеніе о мозговой опухоли. Вѣроятно, въ этихъ случаяхъ имѣется тромбозъ мозговыхъ венъ и пазухъ.—Терапія хроническихъ анэмій мозга совпадаетъ съ терапіей основного страданія. Въ общемъ дѣло сводится къ укрѣпленію организма вообще и къ увеличенію массы крови и улучшенію состава ея при помощи возможно большаго покоя и обильнаго питанія. Простыя обморочныя состоянія не нуждаются въ особомъ лѣченіи. Придаютъ больному горизонтальное положеніе, если онъ самъ уже не принялъ его, освобождаютъ отъ стѣсняющаго платья и выносятъ на свѣжій воздухъ, если обморокъ произошелъ въ переполненномъ помѣщеніи съ испорченнымъ воздухомъ. При сильныхъ потеряхъ крови стараются, конечно, остановить, по возможности, дальнѣйшее кровотеченіе,—хирургическими ли пріемами, или же внутренними средствами, какъ, напр., при желудочныхъ кровотеченіяхъ. При появленіи вышеописанныхъ грозныхъ симптомовъ тяжелой анэміи мозга даютъ внутрь, а при рвотѣ въ клистирахъ, крѣпкое вино, коньякъ, эѳиръ. На ряду съ этимъ примѣняютъ кожныя раздраженія—сюда относятся горчичники,—опускаютъ руки попеременно въ горячую и холодную воду, вспрыскиваютъ лицо холодной водой, затѣмъ раздражаютъ кожу фарадической кисточкой; при нарушеніи дыхательной функціи можно примѣнить также раздраженіе n. phrenicus. При сильныхъ кровотеченіяхъ весьма благопріятно дѣйствуетъ искусственное обезкровливаніе конечностей посредствомъ увиванія ихъ съ периферіи толстыми фланелевыми или резиновыми бинтами (самопереливаніе). Благодаря этому, къ сердцу и къ нервнымъ центральнымъ органамъ притекаетъ возможно большее количество оставшейся еще крови. Въ очень тяжелыхъ случаяхъ можно прибѣгнуть къ переливанію крови (см.), хотя оно можетъ быть замѣнено подкожными вливаніями физіологическаго раствора поваренной соли. *L. Bruns.*

Головной мозгъ, апоплексія его, см. Апоплексія мозга, ст. 175.

Головной мозгъ, болѣзни его.—Общая симптоматологія и локализація. I. Общая симптоматологія болѣзней мозга. *а*) Общіе симптомы. Симптомы болѣзней мозга подраздѣляются на такъ назыв. общіе и мѣстные симптомы. Первые могутъ встрѣчаться при всякой локализаціи страданія; они указываютъ лишь на существованіе болѣзни мозга вообще; послѣдніе же даютъ точки опоры для опредѣленія мѣста страданія. Мѣстные симптомы придаютъ симптоматологіи въ конкретномъ случаѣ ея спеціальный характеръ. Общіе же симптомы нерѣдко даютъ возможность сдѣлать выводъ относительно свойства страданія мозга. Среднее мѣсто между мѣстными и общими симптомами занимаютъ симптомы сосѣдства, которые вызываются давленіемъ, отеками, размягченіемъ, воспаленіемъ въ сосѣдствѣ болѣзненнаго очага. При нѣкоторыхъ болѣзненныхъ формахъ—въ частности при опухоляхъ—говорятъ еще объ отдаленныхъ симптомахъ, о чемъ будетъ рѣчь въ соотвѣтственномъ мѣстѣ. Въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ общіе и мѣстные симптомы и симптомы сосѣдства весьма различнымъ образомъ сочетаются между собою. Въ началѣ большинства заболѣваній мозга, имѣющихъ острое начало, на первомъ планѣ стоятъ общіе симптомы, или даже только они одни и существуютъ. Такъ это бываетъ при тяжелыхъ травмахъ, вызывающихъ ушибъ или сотрясеніе мозга, при обширныхъ кровоизліяніяхъ и размягченіяхъ, острыхъ энцефалитахъ, острыхъ формахъ внутренней головной водянки и при большинствѣ менингитовъ. При медленно развивающихся заболѣваніяхъ мозга, имѣющихъ совершенно различной характеръ, они съ самаго начала играютъ главную роль или составляютъ единственные симптомы въ теченіе всей болѣзни,—напр., при хронической головной водянкѣ, въ особенности у дѣтей. Наоборотъ, при медленно прогрессирующихъ заболѣваніяхъ мозга, напр., при абсцессахъ и въ особенности при опухоляхъ, общіе симптомы выступаютъ большею частью только тогда, когда эти заболѣванія достигнутъ извѣстнаго распространенія. Исключеніе составляютъ опухоли, которыя уже въ силу своей локализаціи даже при незначительной величинѣ могутъ вести къ значительнымъ застоямъ черепноспинной жидкости (см. Головной мозгъ, опухоли его). Небольшія же опухоли въ другихъ мѣстахъ, особенно въ областяхъ, заболѣваніе которыхъ вызываетъ весьма характерные симптомы, могутъ долгое время выражаться одними только мѣстными симптомами, что можетъ затруднять даже распознаваніе свойства страданія. То же самое можетъ случиться въ отношеніи весьма ограниченныхъ травматическихъ поврежденій, напр., при операціяхъ. Съ другой стороны, какъ мы уже говорили, при заболѣваніяхъ съ острымъ началомъ и при медленно прогрессирующихъ болѣзняхъ, когда онѣ достигнутъ значительнаго распространенія, существующіе мѣстные симптомы могутъ маскироваться съ самаго начала или впослѣдствіи общими симптомами, въ особенности при коматозномъ состояніи. При медленно прогрессирующемъ страданіи мозга они могутъ даже отсутствовать во все время болѣзни, если мѣсто страданія принадлежитъ къ темнымъ по своимъ функціямъ, такъ что заболѣваніе его не вызываетъ какихъ-либо характерныхъ симптомовъ. Симптомы сосѣдства встрѣчаются при острыхъ заболѣваніяхъ, какъ, напр., при кровотеченіяхъ, размягченіяхъ и острыхъ энцефалитахъ, только въ первомъ періодѣ страданія, а при медленно возрастающихъ заболѣваніяхъ, въ особенности при опухоляхъ—въ теченіе всей болѣзни. При острыхъ непрогрессирующихъ пораженіяхъ симптомы сосѣдства, пока они существуютъ, мало измѣняютъ свой характеръ. При медленно прогрессирующихъ заболѣваніяхъ все время могутъ появляться новые и новые симптомы сосѣдства, такъ какъ заболѣваніе по мѣрѣ роста захватываетъ все новые участки, причемъ перво-

начальные симптомы сосѣдства постепенно становятся мѣстными симптомами. Самый важный и, повидимому, регулярный общій симптомъ заболѣваній мозга составляетъ головная боль, хотя интенсивность и продолжительность ея очень колеблется. Въ весьма рѣдкихъ случаяхъ она можетъ совершенно отсутствовать, что бываетъ чаще всего послѣ законченныхъ кровоизліяній или травмъ. При органическихъ заболѣваніямъ мозга головная боль вообще бываетъ тупого характера, глубоко сидящая; вѣроятно, она исходитъ изъ твердой оболочки. Классифицировать ее на основаніи характера, какъ это бываетъ при функціональныхъ нервныхъ страданіяхъ и заболѣваніяхъ другихъ органовъ (желудокъ, кишки), а также при лихорадочныхъ общихъ заболѣваніяхъ (брюшной тифъ), невозможно; только на основаніи сопутствующихъ симптомовъ возможно бываетъ опредѣлить въ конкретномъ случаѣ, съ чѣмъ мы имѣемъ дѣло. Такъ, напр., при неврастеніи больные тоже жалуются на тупую головную боль въ глубинѣ, но при ближайшемъ разспросѣ большей частью оказывается, что это не столько боль, сколько ощущеніе тупого давленія. Больше всего, иногда даже всецѣло, головныя боли при тяжелыхъ мозговыхъ страданіяхъ напоминаютъ приступы тяжелой и затяжной мигрени, тѣмъ болѣе, что на высотѣ болѣзни часто присоединяется рвота. Здѣсь вопросъ выясняется тщательнымъ изслѣдованіемъ и анамнезомъ. Отмѣтимъ здѣсь, что извѣстныя хроническія отравленія и заболѣванія обмѣна веществъ могутъ вызывать продолжительныя тупыя головныя боли. Между прочимъ, я назову алкоголь, свинецъ, табакъ, далѣе урэмію и діабетъ. Вообще можно сказать, что продолжительныя и очень сильныя головныя боли, при отрицательныхъ данныхъ въ остальномъ организмѣ, скорѣе указываютъ на органическое, чѣмъ на функціональное страданіе мозга. Правда, истерическая головная боль можетъ производить впечатлѣніе чрезвычайно сильной боли, но опытный врачъ вскорѣ замѣтитъ, что здѣсь жалобы на боль сильнѣе самой боли. Впрочемъ, интенсивность и продолжительность головныхъ болей при органическихъ страданіяхъ мозга весьма колеблются. При нѣкоторыхъ страданіяхъ мозга, напр., при опухоляхъ, боль можетъ быть такъ интенсивна, что дѣло доходитъ до бреда и состояній, похожихъ на буйство. Однако, и при этихъ болѣзненныхъ формахъ послѣ приступовъ головной боли, сильныхъ и продолжающихся днями и недѣлями, нерѣдко наступаютъ снова свободные дни и недѣли. Можетъ даже случиться, что головная боль, долго продолжавшаяся, окончательно исчезаетъ, хотя болѣзненный очагъ можетъ продолжать увеличиваться. Такое теченіе трудно поддается объясненію. При мозговыхъ опухоляхъ по утрамъ часто наблюдаются, послѣ того, какъ больной нѣсколько часовъ проспалъ, сильныя головныя боли. Говорятъ, что сифилитическія головныя боли особенно охотно появляются ночью, тогда какъ неврастеническая головная боль ночью большею частью прекращается. Головная боль при органическихъ страданіяхъ мозга можетъ занимать всю голову или только лобъ, или затылокъ, либо одну сторону. Ограниченная локализація головной боли не даетъ еще возможности сдѣлать выводъ относительно мѣста страданія. Пораженія въ задней части черепа могутъ обусловливать боли во лбу, а въ передней части—боли въ затылкѣ и выѣ. Одностороннія пораженія, напр., мозжечка, вызываютъ иногда перекрестныя боли во лбу, а пораженія лобной доли мозга—перекрестныя боли въ затылкѣ. На ряду съ этими ограниченными головными болями въ собственномъ смыслѣ слова при заболѣваніяхъ мозга, расположенныхъ вблизи твердой оболочки или кости, встрѣчаются еще болѣе ограниченныя боли, которыя было бы, пожалуй, лучше назвать мѣстными головными или черепными болями. Иной разъ онѣ обнаруживаются лишь при постукиваніи черепа въ формѣ перкуторной чувствительности, причемъ на томъ же мѣстѣ могутъ встрѣчаться и другія уклоненія перкуторнаго тона черепа (см. ниже). Рвота также составляетъ весьма частый и потому важный симптомъ при органическихъ заболѣваніяхъ мозга. При болѣзняхъ съ острымъ началомъ, напр., при апоплексіи, эмболіи и размягченіи, она очень часто сопровождаетъ начало страданія. То же самое бываетъ обыкновенно при мозговыхъ травмахъ. Весьма часто также рвота является первымъ симптомомъ при менингитахъ, хотя въ дальнѣйшемъ теченіи она, несомнѣнно, встрѣчается рѣже. При хронически прогрессирующихъ заболѣваніяхъ мозга рвота можетъ существовать во все время страданія, хотя въ отношеніи рвоты, какъ и головной боли, наблюдаются различные періоды. Такъ, упорная рвота, просуществовавъ цѣлыя недѣли и доведя больного до глубокаго истощенія, можетъ совершенно прекратиться на болѣе или менѣе продолжительное время, хотя мы не можемъ объяснить себѣ этого явленія по ходу болѣзни. Рвота бываетъ особенно сильна и продолжительна при заболѣваніяхъ поблизости продолговатаго мозга, стало быть, въ мозговомъ стволѣ или мозжечкѣ. Большей частью она сочетается съ головной болью, и при томъ появляется на высотѣ головныхъ болей, которыя послѣ этого нерѣдко ослабѣваютъ. Поэтому больные, подмѣтившіе такой фактъ, стараются искусственно вызвать рвоту и ускорить ее. То же самое, какъ извѣстно, бываетъ при мигрени. Очень часто рвота появляется рано утромъ, натощакъ, и при этомъ сопровождается сильными головными болями. Для мозговой рвоты характерно, что она наступаетъ очень легко, нерѣдко въ видѣ взрыва и большой дугою, безъ особенной тошноты, иногда при всякой активной или пассивной перемѣнѣ положенія тѣла. Однако, бываютъ и исключенія. Извѣстны случаи, гдѣ рвота продолжается цѣлыми днями, или существуетъ одна только мучительная тошнота безъ рвоты. Составъ рвотныхъ массъ, конечно, бываетъ различный. Если рвота наступаетъ вскорѣ послѣ принятія пищи, то послѣдняя извергается обратно, если натощакъ, то изверженіе состоитъ изъ одной лишь слизи и желчи. Во всякомъ случаѣ, рвота не зависитъ отъ принятія пищи, и аппетитъ непосредственно послѣ рвоты можетъ быть прекрасный. Языкъ большей частью тоже чистый, если только подъ вліяніемъ продолжительной рвоты не развивается состояніе голода, а вмѣстѣ съ нимъ языкъ, какъ при голодѣ, съ сильнымъ запахомъ изо рта. Сохраненіе аппетита и чистый языкъ отличаютъ чисто мозговую рвоту отъ урэмической рвоты, при которой часто существуютъ настоящія гастрическія разстройства и обложенный языкъ. Головокруженіе есть въ общемъ довольно рѣдкій и часто малохарактерный общій симптомъ при органическихъ страданіяхъ

мозга. Послѣднее обстоятельство зависитъ отъ того, что названіе «головокруженіе» употребляется для обозначенія весьма различныхъ вещей, въ особенности профанами. Сюда принадлежатъ скоропроходящія, чисто субъективныя ощущенія большой слабости, нерѣдко связанныя съ мучительнымъ представленіемъ предстоящаго въ ближайшій моментъ удара (чувство уничтоженія), далѣе короткіе приступы затуманенія или даже потери сознанія, потемнѣніе въ глазахъ, ощущеніе тошноты въ области желудка и т. п. При «неврастеническомъ головокруженіи» больной часто жалуется на ощущеніе, какъ будто почва подъ нимъ колеблется. Всѣ эти различныя ощущенія и представленія могутъ, конечно, существовать также при органическихъ заболѣваніяхъ мозга. Настоящее головокруженіе составляетъ, какъ сказано, рѣдкій симптомъ: здѣсь больному кажется, какъ будто онъ самъ кружится или всѣ предметы вокругъ него вертятся. Если подобный приступъ наступаетъ внезапно, то больной стремительно падаетъ на землю и при этомъ дѣло доходитъ до бурной рвоты и сильнаго жужжанія или иныхъ шумовъ въ ушахъ—симптомокомплексъ Menière'a. Этотъ родъ настоящаго головокруженія или же описанные припадки начаще встрѣчаются при заболѣваніяхъ нерва преддверія либо внутренняго уха, въ частности полукружныхъ ходовъ, а также при заболѣваніяхъ мозжечка, съ которымъ слуховой нервъ находится въ тѣсной связи. Нерѣдко онъ бываетъ также слѣдствіемъ переломовъ основанія черепа съ поврежденіемъ слуховыхъ нервовъ или ушного лабиринта. Судороги можно лишь cum grano salis разсматривать, какъ общій симптомъ органическихъ заболѣваній мозга, такъ какъ онѣ, во всякомъ случаѣ, въ концѣ концовъ, берутъ начало въ тѣхъ же мѣстахъ мозга—въ двигательной области мозговой коры. Настоящими гнѣздными симптомами этой области являются, прежде всего, частичныя Jackson'овы судороги; но при этомъ нужно всегда считаться съ тѣмъ обстоятельствомъ, что, хотя судороги возникаютъ въ названныхъ мѣстахъ, но могутъ быть вызваны заболѣваніями, которыя сидятъ по сосѣдству съ этой областью или даже въ отдаленномъ отъ нея разстояніи. Общія эпилептическія судороги встрѣчаются при всевозможныхъ заболѣваніяхъ мозга и при всякой локализаціи ихъ. При мозговыхъ опухоляхъ онѣ, повидимому, являются обычнымъ начальнымъ симптомомъ, если заболѣваніе локализируется въ лобной долѣ мозга. При острыхъ заболѣваніяхъ мозгового вещества — кровоизліяніе, размягченіе, эмболія, контузіи—онѣ нерѣдко сопровождаютъ начало заболѣванія; при менингитахъ онѣ также часто составляютъ первый симптомъ, но могутъ здѣсь, какъ и при опухоляхъ и абсцессахъ, повторяться въ теченіе всего страданія. На ряду съ тяжелыми общими эпилептическими судорогами могутъ, конечно, наблюдаться, при тѣхъ же условіяхъ, всѣ градаціи вплоть до самыхъ легкихъ, скоропроходящихъ нарушеній сознанія, такъ назыв. absences; далѣе бываютъ состоянія, болѣе похожія на апоплектическій приступъ, и временные параличи одной или нѣсколькихъ конечностей безъ предшествующихъ судорогъ (двигательные эквиваленты). Своеобразныя тоническія сокращенія мускулатуры всего тѣла, которыя могутъ вести къ сильному опистотонусу и къ образованію arc de cercle, какъ при истеріи, нерѣдко встрѣчаются при пораженіяхъ въ задней черепной ямкѣ, главнымъ же образомъ, при опухоляхъ внутри и внѣ бѣлаго вещества мозга, а также при менингитахъ, при головной водянкѣ и при ушибахъ мозжечка. Большую роль въ числѣ общихъ симптомовъ органическихъ заболѣваній мозга играютъ психическія разстройства. И здѣсь мы встрѣчаемся съ довольно различными формами и отдѣльными симптомами, существованіе которыхъ отчасти обусловливается также специальнымъ характеромъ мозгового страданія. Одно изъ самыхъ частыхъ психическихъ разстройствъ составляютъ разстройства сознанія. Смотря по степени, различаютъ: сонливость (somnolentia), спячку (sopor), при которой больной съ трудомъ просыпается, и кому (coma), глубокую безсознательность. При заболѣваніяхъ самого мозгового вещества съ острымъ началомъ преимущественно наблюдается кома, именно въ началѣ заболѣванія (при кровотеченіи, тромботическомъ размягченіи, эмболіи и остромъ энцефалитѣ). Если больной не погибаетъ, то она быстро проходитъ. То же самое бываетъ при сотрясеніи мозга и при контузіяхъ. Эпилептическій припадокъ также начинается съ прекращенія сознанія. При разлитыхъ, большею частью лихорадочныхъ заболѣваніяхъ мозговыхъ оболочекъ, разстройство сознанія вплоть до комы наступаетъ болѣе или менѣе быстро и, очевидно, зависитъ здѣсь, главнымъ образомъ, отъ сопутствующей внутренней головной водянки. При медленно прогрессирующихъ мозговыхъ страданіяхъ, въ частности при опухоляхъ, помраченіе сознанія можетъ совершенно отсутствовать и наступаетъ здѣсь, если не считать исключительныхъ случаевъ, такъ медленно, что мы можемъ разграничить и наблюдать въ отдѣльности каждую изъ упомянутыхъ ступеней его. При легкой сонливости больной производитъ впечатлѣніе погруженнаго въ длительную дремоту. Если разбудить его изъ этого состоянія, то онъ на все отвѣчаетъ правильно и не обнаруживаетъ никакихъ дефектовъ памяти. Если снова предоставить его самому себѣ, то онъ скоро опять впадаетъ въ дремотное состояніе. Принятіе пищи происходитъ въ этомъ стадіи большей частью хорошо. Но что сознаніе нарушено, можно нерѣдко замѣтить по тому, что въ этомъ стадіи также встрѣчается безсознательное опорожненіе мочи и кала, несмотря на нормальную функцію сфинктеровъ. При спячкѣ нарушеніе сознанія бываетъ болѣе глубокое. Чтобы разбудить изъ нея больного, требуются уже болѣе сильныя, иногда очень сильныя раздраженія кожи. Большей частью, если не повторять раздраженій, это удается лишь на короткое время, и затѣмъ больной снова впадаетъ въ сопорозное состояніе. Въ этомъ стадіи случается, что во время самаго принятія пищи больной снова теряетъ сознаніе, такъ что кусокъ застреваетъ во рту или глоткѣ, не будучи проглоченъ, и больному грозитъ опасность задушенія. Но и въ этомъ стадіи въ моменты пробужденія больные большею частью не представляютъ никакихъ признаковъ пораженія интеллекта. Часто насъ поражаетъ въ отвѣтахъ больного, что онъ вполнѣ отдаетъ себѣ отчетъ въ томъ, что происходило кругомъ во время его спячки, когда онъ, казалось, лежалъ совершенно безъ сознанія. Но при дальнѣй-

шемъ ходѣ страданія сопорозное состояніе постепенно переходитъ въ глубокую кому, изъ которой вообще не удается больше разбудить больного и въ которой мы не въ состояніи болѣе изслѣдовать его душевныя функціи. Рѣзко выраженныя разстройства интеллекта и памяти являются спутниками большого числа органическихъ заболѣваній мозга. При этомъ память въ гораздо большей мѣрѣ нарушена по отношенію предметовъ настоящаго, нежели къ такимъ, которые касаются прошлаго. Далеко не рѣдко притупляется въ значительной степени нравственное чувство. Подобныя разстройства интеллекта вплоть до глубокой степени слабоумія встрѣчаются, главнымъ образомъ, въ позднѣйшихъ стадіяхъ обширныхъ кровоизліяній или гнѣздныхъ размягченій, въ особенности, если они множественны: апоплектическое слабоуміе. Конечно, настоящія разстройства интеллекта могутъ встрѣчаться также при продолжительныхъ, прогрессивно развивающихся разстройствахъ, напр., при опухоляхъ и въ особенности при множественныхъ страданіяхъ и при пріобрѣтенной головной водянкѣ; но здѣсь нужна осторожность, чтобы не смѣшать имѣющагося заболѣванія съ описанными выше нарушеніями сознанія, которыя могутъ вызвать ложное слабоуміе. Весьма значительныя разстройства интеллекта, вплоть до идіотизма, часто обусловливаются пріобрѣтенными односторонними или двусторонними заболѣваніями, такъ назыв. дѣтскими гемиплегіями и диплегіями. Часто они сочетаются съ эпилепсіей. Наконецъ, сюда же относится прогрессивный параличъ. Что настоящія разстройства интеллекта особенно легко развиваются при заболѣваніяхъ лобныхъ долей мозга—это, повидимому, все еще не доказано. Бредъ, который всегда сочетается, по крайней мѣрѣ, съ помраченіемъ сознанія, встрѣчается, главнымъ образомъ, при разлитыхъ заболѣваніяхъ мягкихъ оболочекъ мозга, въ которыхъ всегда принимаетъ участіе и мозговая кора, затѣмъ послѣ или вмѣсто эпилептическихъ припадковъ и, наконецъ, при хроническихъ прогрессивныхъ мозговыхъ страданіяхъ, въ особенности на высотѣ приступовъ головной боли. Подъ безсвязнымъ бредомъ понимаютъ такого рода состояніе больного, при которомъ онъ шепчетъ непонятныя слова и предложенія и при этомъ находится въ безпрерывномъ безпокойствѣ, производя руками и кистями рукъ движенія, какъ будто онъ, напримѣръ, щиплетъ шерсть и пр. Иной разъ бредъ переходитъ въ состояніе буйнаго возбужденія, во время котораго больной безъ тщательнаго надзора можетъ причинить себѣ опасныя поврежденія. Наконецъ, органическія заболѣванія мозга могутъ также осложняться совершенно опредѣленными формами психоза, напр., меланхоліей или параноическими состояніями. Но въ этомъ случаѣ психическое разстройство либо уже существовало раньше мозгового страданія, или же мы имѣемъ дѣло съ предрасположеннымъ индивидуумомъ, у котораго мозговое страданіе подѣйствовало какъ agent provocateur. Въ этомъ же смыслѣ нужно понимать присоединеніе истерическихъ симптомовъ къ органическимъ пораженіямъ мозга. Дѣятельность сердца, а вмѣстѣ съ тѣмъ и пульса, можетъ участвовать при органическихъ заболѣваніяхъ мозга трояким образомъ. Во-первыхъ, наблюдается замедленіе, неправильность и ускореніе сердечной дѣятельности. Въ очень многихъ случаяхъ раньше всего существуетъ замедленіе и неправильность, а подъ конецъ значительное учащеніе пульса. Замедленіе всегда наступаетъ въ началѣ страданія, если поражается центръ блуждающаго нерва въ продолговатомъ мозгу, прямо—при нахожденіи фокуса въ этой области, или косвенно—большей частью при внутренней головной водянкѣ, или вообще, какъ отраженіе повышеннаго давленія на мозгъ. Такъ это бываетъ въ особенности при опухоляхъ, абсцессахъ, иногда при аневризмахъ и кровоизліяніяхъ, затѣмъ еще при туберкулезномъ и гнойномъ менингитѣ. Такъ какъ при гнойныхъ и туберкулезныхъ менингитахъ температура тѣла большей частью бываетъ повышена, то существующее при этомъ замедленіе пульса тѣмъ рѣзче бросается въ глаза. Пульсъ можетъ падать до 20—30 ударовъ. Впрочемъ, я лично никогда не находилъ при этихъ страданіяхъ подобнаго уменьшенія числа пульсовыхъ ударовъ. Рѣдко пульсъ бывалъ меньше 50 ударовъ; какъ сказано, онъ бываетъ при этомъ большей частью неправиленъ. Если страданіе не уменьшается, какъ и бываетъ въ большинствѣ случаевъ этого рода, то, въ концѣ концовъ, наступаетъ параличъ блуждающаго нерва, а, вмѣстѣ съ тѣмъ, и повышеніе частоты пульса; послѣднее можетъ достигнуть такой высокой степени, что невозможно сосчитать пульсъ; при этомъ большей частью не бываетъ неправильности пульса. При замедленіи пульсъ можетъ быть полонъ и сильно напряженъ, а подъ конецъ онъ слабъ или вообще не прощупывается. Дыханіе во многихъ случаяхъ органическихъ заболѣваній мозга долго остается нормальнымъ. Подъ конецъ оно нерѣдко разстраивается потому, что многіе мозговые больные умираютъ отъ воспаленія и отека легкихъ. Въ глубокой комѣ—какъ бы она медленно ни наступала—дыханіе бываетъ большею частью медленное и глубокое; но оно можетъ быть также очень поверхностнымъ, въ особенности, если страданіе принимаетъ опасный оборотъ. Въ концѣ эпилептическаго припадка дыханіе бываетъ очень скорое, глубокое и большею частью стерторозное. Весьма характерную разновидность дыхательнаго типа, преимущественно свойственную органическимъ страданіямъ мозга, представляетъ Cheyne-Stokes'ово дыханіе, которое въ рѣзко выраженныхъ случаяхъ этого рода представляется въ слѣдующемъ видѣ: дыхательныя экскурсіи, поверхностныя въ началѣ наблюденія, становятся болѣе глубокими, подъ конецъ громкими и храпящими; затѣмъ мало-по-малу онѣ снова дѣлаются болѣе поверхностными. Потомъ слѣдуетъ пауза дыханія—и начинается второй періодъ: опять поверхностныя экскурсіи и т. д. Однако, эта типическая форма не всегда бываетъ вполнѣ развита. Такъ, въ особенности могутъ отсутствовать дыхательныя паузы, такъ что періоды глубокаго и поверхностнаго дыханія непосредственно переходятъ одинъ въ другой. Cheyne-Stokes'ово дыханіе, такъ же, какъ и измѣненія пульса, наступаетъ при прямыхъ или косвенныхъ пораженіяхъ продолговатаго мозга, стало быть, главнымъ образомъ, при тѣхъ же заболѣваніяхъ, что и первыя. Большею частью въ этомъ участвуетъ также пульсъ, который замедляется, въ особен-

ности во время паузы дыханія. Первые приступы Cheyne-Stokes'ова дыханія обыкновенно наступаютъ во время ночного сна; если же они случаются и днемъ, то у больныхъ наблюдается помраченіе сознанія. Cheyne-Stokes'ово дыханіе есть signum pessimi ominis; большею частью, разъ этотъ признакъ существуетъ, смерть близка (ср. Дыханіе). Температура тѣла при воспалительныхъ органическихъ болѣзняхъ мозга бываетъ обыкновенно повышена. Въ особенности это относится къ гнойному менингиту, затѣмъ къ туберкулезному и серозному воспаленію мягкихъ оболочекъ и къ энцефалиту; наоборотъ, при абсцессѣ, хотя и наблюдается повышеніе температуры, которое иной разъ начинается потрясающими ознобами, но часто температура бываетъ нормальна, нерѣдко ниже нормы. Въ началѣ кровоизліяній, эмболій и размягченій, при апоплектическихъ припадкахъ, сопровождающихъ множественный склерозъ и паралитическое слабоуміе, большею частью также существуетъ лихорадка. Высокія температуры встрѣчаются при status epilepticus, но, конечно, не только при настоящей эпилепсіи, а также во время серій судорожныхъ приступовъ, свойственныхъ прогрессивному параличу. Въ конечномъ стадіи паралича часто наблюдаются весьма низкія температуры; наблюдались температуры гораздо ниже 30°. Точно также температура тѣла можетъ быть понижена при комѣ. При заболѣваніяхъ Варолієва моста и продолговатаго мозга—даже не инфекціонныхъ или воспалительныхъ—нерѣдко наблюдается продолжительное повышеніе температуры, хотя даже при самомъ тщательномъ изслѣдованіи не удается открыть какого-либо источника лихорадки. Повидимому, также въ мозговой корѣ, въ двигательной области и въ полосатомъ тѣлѣ существуютъ центры, которые могутъ влiять на температуру тѣла; но въ патологіи человѣка мы не располагаемъ въ этомъ отношеніи точными свѣдѣніями. Сосудодвигательныя разстройства въ пораженныхъ областяхъ тѣла тоже часто встрѣчаются при органическихъ заболѣваніяхъ мозга. Большею частью парализованныя, напримѣръ, конечности холодны, синеваты и болѣе или менѣе припухшія, хотя отчасти это можетъ быть прямымъ слѣдствіемъ неподвижнаго состоянія. Активныя гиперэміи встрѣчаются рѣже. Сосудодвигательные центры находятся въ мозговой корѣ (центральныя извилины, поблѣднѣніе и покраснѣніе отъ психическихъ причинъ), въ большихъ узлахъ, а, главнымъ образомъ, въ продолговатомъ мозгу. Отдѣленіе пота также должно находиться подъ вліяніемъ мозга (потъ отъ испуга). Такъ, мы часто наблюдаемъ необычайное отдѣленіе пота въ глубокой комѣ, въ особенности послѣ эпилептическихъ припадковъ. Точно также одностороннее потѣніе, наблюдаемое, впрочемъ, и у здоровыхъ, говоритъ въ пользу зависимости отъ мозга. Гемиплегики потѣютъ иногда сильнѣе на парализованной сторонѣ. Вѣроятно, существуютъ центры потѣнія въ корѣ (гдѣ?) и такой же центръ, общій для всѣхъ конечностей, въ продолговатомъ мозгу. Еще совсѣмъ не выяснено, при какихъ условіяхъ наступаетъ hyperidrosis или anidrosis при поврежденіи этихъ центровъ. Въ одномъ случаѣ я наблюдалъ при бугоркѣ въ четверохолміи къ концу жизни кровавый потъ. Мы уже упоминали о томъ, что во время комы наблюдается непроизвольное и безсознательное выдѣленіе мочи и кала. Такъ какъ мы въ состояніи опорожнивать мочу и стулъ до извѣстной степени произвольно, то нужно допустить въ мозговой корѣ существованіе центровъ и для этихъ функцій. При поврежденіи ихъ должно бы прежде всего наступить задержаніе мочи или стула, а позднѣе, быть-можетъ, непроизвольное опорожненіе; и то и другое должно бы, конечно, имѣть мѣсто и при полномъ сознаніи. Путемъ спинномозговыхъ волоконъ мозговые центры должны вліять на спинные и симпатическіе центры пузыря и прямой кишки. Согласно нѣкоторымъ клиническимъ наблюденіямъ корковый центръ для пузыря лежитъ, вѣроятно, вблизи двигательныхъ центровъ, быть-можетъ, въ области между центромъ руки и ноги; для локализаціи центра прямой кишки въ мозгу патологія человѣка не даетъ пока точки опоры (у обезьянъ и собакъ этотъ центръ лежитъ въ парацентральной извилинѣ или на верхнемъ концѣ задней центральной извилины). Вѣроятно, существуютъ еще центры для болѣе автоматическаго опорожненія мочи въ полосатомъ тѣлѣ и зрительномъ бугрѣ; поврежденіе ихъ должно повлечь за собою недержаніе мочи. Возможно, что отъ зрительнаго бугра зависитъ также опорожненіе мочи при аффектахъ—смѣхѣ, испугѣ. Быть-можетъ, также мозжечекъ оказываетъ вліяніе на функціи пузыря. Количественныя и качественныя измѣненія отдѣленія мочи также встрѣчаются при мозговыхъ страданіяхъ. Поліурія, большей частью соединенная съ полидипсіей, наблюдается послѣ тяжелыхъ сотрясеній мозга, затѣмъ, въ особенности, при сифилисѣ мозга, далѣе при пораженіяхъ въ области продолговатаго мозга и страннымъ образомъ также при опухоляхъ и гуммозномъ менингитѣ въ области зрительнаго перекреста. Гликозурія, какъ извѣстно, чаще всего встрѣчается при пораженіяхъ въ области продолговатаго мозга и 4-го желудочка, но, кромѣ того, также при пораженіяхъ въ области зрительнаго перекреста (опухоли мозгового придатка, акромегалія). Несравненно рѣже встрѣчается при подобныхъ условіяхъ альбуминурія. Измѣненія черепа, которыя заключаются часто въ колоссальномъ расширеніи съ сильнымъ растяженіемъ швовъ и огромными родничками, встрѣчаются при врожденной головной водянкѣ и при томъ же страданіи, когда оно пріобрѣтается въ раннемъ дѣтствѣ. При акромегаліи увеличиваются лицевыя кости, носъ и нижняя челюсть. При пораженіяхъ внутри черепа, которыя ведутъ къ уменьшенію вмѣстимости, главнымъ образомъ, при опухоляхъ, кости черепа могутъ представлять разлитое истонченіе или только на ограниченныхъ мѣстахъ; иногда онѣ даже прямо продыравливаются. У юныхъ индивидуумовъ при подобныхъ обстоятельствахъ, въ особенности, если существуетъ большая внутренняя головная водянка, наблюдается въ то же время расхожденіе швовъ и общее увеличеніе головы. Въ этихъ случаяхъ перкуторный звукъ на всемъ черепѣ—или при ограниченныхъ истонченіяхъ на соотвѣтственныхъ мѣстахъ—бываетъ поразительно тимпаническій и нерѣдко имѣетъ отзвукъ треснувшаго горшка (bruit de pot fêlé). Этотъ шумъ треснувшаго горшка наблюдается

особенно часто у дѣтей съ опухолями мозжечка и послѣдовательной внутренней головной водянкой, затѣмъ по всей области вѣнечнаго шва, а также при идіопатической головной водянкѣ. Перкуторная чувствительность встрѣчается на ограниченномъ мѣстѣ при ограниченныхъ пораженіяхъ вблизи кости, а иногда также при глубоко сидящихъ пораженіяхъ и при этомъ нерѣдко на всемъ протяженіи черепа. Весьма важный общій симптомъ органическихъ страданій мозга составляетъ такъ назыв. застойный сосокъ. Но такъ какъ онъ встрѣчается исключительно при заболѣваніяхъ, ограничивающихъ вмѣстимость черепной полости и въ частности при опухоляхъ, то онъ тамъ и будетъ описанъ.—*б)* Мѣстные симптомы. Мѣстные симптомы органическихъ заболѣваній мозга распадаются на двигательные, чувствительные и симптомы со стороны органовъ чувствъ. ные параличи встрѣчаются вслѣдствіе заболѣваній мозга какъ въ мышцахъ конечностей, такъ и въ тѣхъ, которыя зависятъ отъ черепныхъ нервовъ; ядерные и нервные параличи—только въ черепныхъ нервахъ и ихъ мышцахъ; чисто мышечные вообще не встрѣчаются при органическихъ заболѣваніяхъ мозга. Корковые и надъядерные параличи различаются также существенно по своему характеру отъ ядерныхъ и корешковыхъ. Первые поражаютъ большія мышечныя группы цѣлыхъ конечностей или даже, лучше сказать, цѣлыя формы движеній. Собственно говоря, данныя мышцы парализованы только для воли, но еще сокращаются, напримѣръ, рефлекторнымъ путемъ. Тонусъ мышцъ повышенъ, рефлексы усилены, трофическія разстройства и разстройства электрической возбудимости рѣдки и незначительны. При послѣднихъ, по крайней мѣрѣ, если пораженіе полное, параличи бываютъ тоже полные для всѣхъ раздра-

Рис. 284.
Двигательная область на выпуклой сторонѣ мозговой коры (по Oppenheim'у).

Быть-можетъ, слѣдуетъ выдѣлить въ особую группу явленія, наступающія при пораженіи отдѣльныхъ черепныхъ нервовъ. Во всѣхъ группахъ можно различать паралитическія явленія и явленія раздраженія. I. Двигательные симптомы. Паралитическіе симптомы въ двигательной области суть мышечные параличи, явленія раздраженія, мышечныя судороги и мышечное дрожаніе. Параличи раздѣляютъ съ чисто анатомической точки зрѣнія, смотря по мѣсту производящихъ ихъ пораженій, на: 1) корковые параличи; 2) надъядерные параличи, т.-е. параличи при заболѣваніи проводящихъ путей отъ коры до ядеръ соотвѣтственныхъ мышцъ въ мозговомъ стволѣ или спинномъ мозгу; 3) ядерные параличи; 4) невротическіе или нервные параличи съ двумя подраздѣленіями, смотря по тому, поражаются ли данные нервы въ предѣлахъ бѣлаго вещества мозга на своемъ пути отъ ядеръ до выхода (интрафасцикулярно) или ниже; 5) чистые мышечные параличи. Корковые и надъядер- женій, тонусъ мускулатуры отсутствуетъ или уменьшенъ, мышцы подвергаются атрофіи и представляютъ существенныя разстройства электрической возбудимости. На основаніи самой группировки отдѣльныхъ парализованныхъ мышечныхъ областей и обширности ихъ при мозговыхъ заболѣваніяхъ мы различаемъ моноплегіи, гемиплегіи, параплегіи или диплегіи; затѣмъ идетъ перекрестная диплегія и параличъ отдѣльныхъ мозговыхъ нервовъ. Если оставить въ сторонѣ исключенія, то эта группировка тоже зависитъ отъ мѣста поврежденія въ отдѣльныхъ областяхъ двигательныхъ проводящихъ путей, отъ коры до нервныхъ ядеръ и корешковъ. Но здѣсь мы встрѣчаемся уже съ различнѣйшими группировками въ надъядерной части, отъ коры до нервныхъ ядеръ. Двигательный проводящій путь начинается, resp. происходитъ въ двигательной области коры. Эта область охватываетъ у человѣка (см. рис. 284) всю область обѣихъ центральныхъ извилинъ (рис. 287), далѣе парацентральную дольку, затѣмъ прилегающія части лобныхъ извилинъ, главнымъ образомъ,

первой и второй лобныхъ извилинъ и, быть-можетъ, еще части теменной доли. Но, главнымъ образомъ, двигательный поясъ сосредоточивается въ передней центральной извилинѣ, тогда какъ въ задней мышечныя области представлены уже въ значительно меньшей мѣрѣ. Предъ нижнимъ концомъ передней центральной извилины, въ третьей лобной извилинѣ, лежитъ двигательный центръ рѣчи. Въ этой большой области отдѣльные мышечные округа распредѣлены такимъ образомъ, что приблизительно въ верхней трети и въ парацентральной долькѣ представлена перекрестная нога, въ средней трети—рука, въ нижней—лицевой нервъ, языкъ, глотка, мышцы челюсти и гортани. Въ области руки располагаются выше всего мышцы плеча, затѣмъ въ направленіи къ центру лицевыхъ мышцъ слѣдуютъ книзу другъ за другомъ мышцы плеча и подъ конецъ мышцы ручной кисти и пальцы; ниже всѣхъ и нѣсколько кзади лежитъ центръ для большого пальца. Что касается болѣе детальной локализаціи мышцъ ноги, то у человѣка мы еще не имѣемъ точныхъ данныхъ. Разгибатель большого пальца ноги представленъ приблизительно на краю срединной борозды. Отсюда, вѣроятно (?), слѣдуютъ книзу другъ за другомъ мышцы для движенія стопы, колѣна и бедра, такъ что центръ мышцъ, движущихъ тазобедренный суставъ, непосредственно примыкаетъ къ центру плеча. Но возможно,—въ пользу этого высказываются отдѣльные авторы,—что между мышцами бедра и плеча вдвигаются еще центры для мускулатуры туловища; по другимъ авторамъ, эти центры лежатъ въ первой лобной извилинѣ и притомъ на срединной поверхности ея. Центръ лицевого нерва лежитъ выше, нежели центръ языка, глотки, челюстей и гортани. Центры для лобныхъ мышцъ, глотки, челюстей и гортани, быть-можетъ, также для туловища, иннервируютъ изъ каждаго полушарія соотвѣтственныя мышцы обѣихъ сторонъ тѣла. У основанія второй лобной извилины, непосредственно впереди передней центральной извилины, лежитъ центръ для вращенія головы и глазъ въ противоположную сторону. Изъ этихъ центровъ исходящія изъ нихъ волокна, которыя въ centrum semiovale еще довольно широко расходятся, сильно конвергируютъ въ направленіи къ внутренней капсулѣ. Внутренняя капсула имѣетъ такъ назыв. переднюю и заднюю ножки; первая отдѣляетъ хвостатое ядро отъ чечевичнаго ядра, вторая—зрительный бугоръ отъ чечевичнаго ядра. Передняя ножка на горизонтальномъ разрѣзѣ спереди назадъ идетъ снаружи внутрь, задняя ножка—изнутри кнаружи. Мѣсто вагиба называютъ колѣномъ внутренней капсулы. Волокна лучистаго вѣнца для конечностей и черепныхъ нервовъ проходятъ въ задней части внутренней капсулы отъ колѣна. Дальше всего кпереди располагаются пути для лицевыхъ, язычныхъ, жевательныхъ и гортанныхъ мышцъ, дальше всего кзади, примыкая къ чувствительнымъ областямъ, пути для ноги, а между ними пути для руки. Двигательный путь рѣчи также лежитъ въ колѣнѣ внутренней капсулы. Но, повидимому, расположеніе его измѣняется на различныхъ уровняхъ внутренней капсулы. Въ мозговой ножкѣ двигательныя волокна занимаютъ среднюю часть основанія ножки; волокна для мышцъ конечностей лежатъ нѣсколько больше кнаружи, какъ и волокна для черепныхъ нервовъ. Въ Вароліевомъ мосту двигательныя волокна разбиваются поперечными волокнами моста и прикрываются также съ вентральной стороны самыми нижними изъ этихъ волоконъ. Во время прохожденія черезъ мозговой стволъ мало-по-малу выдѣляются волокна для ядеръ черепныхъ нервовъ и черезъ raphe достигаютъ до ядеръ черепныхъ нервовъ противоположной стороны еще мало извѣстными путями. Быть-можетъ, часть этихъ волоконъ отдѣляется еще въ мозговой ножкѣ и переходитъ въ покрышку. За предѣлами Вароліева моста двигательныя волокна лучистаго вѣнца для конечностей еще тѣснѣе смыкаются. Они образуютъ въ продолговатомъ мозгу такъ назыв. пирамиды, которыя лежатъ довольно открыто на вентральной части продолговатаго мозга. У самаго начала шейнаго мозга бо̀льшая часть ихъ подвергается перекресту. Перекрещенныя волокна переходятъ въ боковые столбы, неперекрещенныя же остаются въ переднемъ столбѣ спинного мозга и здѣсь достигаютъ, наконецъ, ганглiозныхъ клѣтокъ переднихъ роговъ спинного мозга. Пирамидный перекрестъ рѣдко отсутствуетъ. Новѣйшія наблюденія, повидимому, показываютъ, что пирамиды суть не единственные двигательные пути, но что рядомъ съ ними существуютъ еще другіе. Такъ, подобный путь идетъ отъ краснаго ядра къ ядру Deiters'a противоположной стороны и отсюда въ переднія боковыя части спинного мозга (путь Монакова). По всей вѣроятности, такіе же пути исходятъ изъ зрительнаго бугра, четверохолмія и моста (экстрапирамиды). Возможно, что эти пути управляютъ больше автоматическими и аффективными движеніями. Существованіемъ такихъ путей мы можемъ также объяснить себѣ неприкосновенность отдѣльныхъ мышечныхъ группъ при полномъ заболѣваніи пирамидныхъ путей (см. ниже). Двигательныя волокна для движенія глазъ болѣе рефлекторнаго характера (установленіе глазъ на оптическія раздраженія) исходятъ также изъ затылочной доли. Форма паралича, характерная для двигательнаго пояса коры, есть моноплегія. И, смотря по мѣсту страданія, здѣсь наблюдается monoplegia cruralis, brachialis или facialis, resp. lingualis. При очень ограниченныхъ очагахъ дѣло можетъ ограничиваться параличемъ единичныхъ движеній въ области руки, напр., движенія плеча, кисти и даже отдѣльныхъ пальцевъ (см. рис. 284). Чаще, однако, случается, что пораженіе захватываетъ нѣсколько центровъ и тогда получается monoplegia faciolingualis или faciobrachialis. Если же пораженіе распространяется дальше или производитъ сильное давленіе на окружающія части, то, понятно, пораженіе коры можетъ, въ концѣ концовъ, повести къ параличу цѣлой половины тѣла. При одностороннихъ пораженіяхъ перекрещенныхъ мышцъ, смыкающихъ глаза, почти никогда не бываютъ парализованы мышцы жеванія, глотанія и гортани (но парезы встрѣчаются также въ лобноглазничной вѣтви лицевого нерва); причины этого были изложены нами выше. Пораженія, сидящія въ бѣломъ веществѣ близко подъ соотвѣтственными корковыми центрами, вызываютъ тѣ же моноплегіи, что и пораженія самой коры. Чѣмъ ближе очагъ сидитъ къ внутренней капсулѣ, тѣмъ чаще получается картина полной гемиплегіи. Параплегіи ногъ могутъ быть вызваны одностороннимъ пораженіемъ коры, напр., опухолью, въ томъ случаѣ, если оно локализируется въ корѣ одной парацентральной доли и

сдавливаетъ также другую. Въ противномъ случаѣ параплегіи всѣхъ четырехъ конечностей или даже однѣхъ только верхнихъ конечностей могутъ быть вызваны лишь симметрическими очагами на соотвѣтственныхъ мѣстахъ. Тамъ, гдѣ симметричные очаги сидятъ на нижнемъ концѣ центральныхъ извилинъ, могутъ, конечно, наступать также двусторонніе параличи мышцъ челюстей, глотки и гортани—такъ назыв. псевдобульбарные параличи. При корковыхъ очагахъ параличъ бываетъ надъядерный: тонусъ мускулатуры повышенъ, рефлексы усилены, электрическая возбудимость мышцъ нормальна; иногда же существуетъ мышечная атрофія. Часто рѣчь идетъ скорѣе о парезѣ, нежели о параличѣ; иной разъ, какъ упоминаетъ, напр., Oppenheim, еще сохраняются рефлекторныя и аффективныя движенія. Очень небольшія размягченія и кровоизліянія во внутренней капсулѣ могутъ и здѣсь обусловливать моноплегіи, напр., только въ лицѣ или только въ ногѣ или, что особенно характерно, моноплегіи лица и ноги при нетронутости руки; во всякомъ случаѣ, это бываетъ очень рѣдко. Въ громадномъ же большинствѣ случаевъ очаги внутренней капсулы или по сосѣдству ея обусловливаютъ гемиплегію. Чистыя моноплегіи верхней конечности едва ли встрѣчаются. Подъ гемиплегіей разумѣютъ параличъ половины тѣла, противоположной болѣзненному очагу. Въ этомъ участвуютъ лицевыя мышцы, языкъ, рука и нога. Въ параличѣ лицевыхъ мышцъ и здѣсь не участвуютъ или причастны только въ незначительной мѣрѣ musculus frontalis и orbicularis oculi. Часто случается, что лицевыя мышцы, которыя совершенно парализованы для произвольныхъ движеній, иннервируются при мимическихъ или аффективныхъ движеніяхъ. Языкъ высовывается въ сторону болѣзненнаго очага. Если начало односторонняго паралича острое, то руки и ноги бываютъ вначалѣ совершенно парализованы; позднѣе ручная кисть и стопа обыкновенно сильнѣе поражаются, нежели проксимальныя части конечностей. Кромѣ того (Wernicke, Mann), на ногахъ преобладаетъ параличъ мышцъ, укорачивающихъ ногу,—тыльные сгибатели стопы и разгибатели ножныхъ пальцевъ, сгибатели колѣна и бедра; на рукахъ обыкновенно особенно страдаютъ разгибатели кисти и пальцевъ, супинаторы предплечья и мышцы, поднимающія и вращающія кнаружи плечо; впрочемъ, встрѣчаются также уклоненія отъ этого. Часто сохраненіе и возстановленіе функцій отдѣльныхъ мышцъ конечностей при гнѣздныхъ пораженіяхъ внутренней капсулы можетъ зависѣть отъ того, что онѣ сильно представлены въ обоихъ полушаріяхъ или что для иннерваціи ихъ существуютъ еще другіе пути (экстрапирамиды, см. ст. 1038). Во всякомъ случаѣ, благодаря этимъ обстоятельствамъ даже при разрушеніи пирамиднаго пути во внутренней капсулѣ больной снова научается ходить и въ состояніи также производить нѣкоторыя движенія парализованной рукою. Тѣмъ не менѣе, для сколько-нибудь тонкихъ занятій рука остается непригодною уже потому, что сильно поражаются движенія ручной кисти. Именно движенія мускулатуры ручной кисти почти исключительно иннервируются перекрестнымъ полушаріемъ. Изъ тыльныхъ мышцъ участвуютъ при гемиплегіи trapezius и levator scapulae, такъ что плечо парализованной стороны нѣсколько опущено. Большею частью, по крайней мѣрѣ, тотчасъ послѣ начала гемиплегіи, больной дышитъ на парализованной сторонѣ поверхностнѣе. Мускулатура туловища, выи, жевательныя, глотательныя и гортанныя мышцы только въ исключительныхъ случаяхъ участвуютъ въ гемиплегіи. Но при двустороннихъ очагахъ поражаются и эти мышечныя области на ряду съ конечностями обѣихъ сторонъ (псевдобульбарный параличъ съ одновременной параплегіей). Впрочемъ, Oppenheim и Siemerling доказали, что въ большинствѣ этихъ случаевъ, кромѣ очаговъ въ большомъ мозгу, находились еще очаги въ мозговомъ стволѣ. Сохраненіе соотвѣтственныхъ мышцъ при гемиплегіи отчасти объясняется анатомическими причинами (см. выше: двусторонняя иннервація изъ коры). Быть-можетъ, движеніе этихъ мышцъ въ значительной мѣрѣ зависитъ еще отъ подкорковыхъ центровъ (путь Монакова, экстрапирамиды). Мышцы выи и туловища особенно сильно поражаются при двустороннемъ заболѣваніи большого мозга въ дѣтскомъ возрастѣ (дѣтская мозговая диплегія). Глазныя мышцы не участвуютъ въ гемиплегіи. Вначалѣ часто встрѣчается отклоненіе обоихъ глазъ въ непарализованную сторону тѣла («больной глядитъ на очагъ»). Въ началѣ гемиплегіи параличъ конечностей бываетъ часто совершенно вялый, сухожильные рефлексы могутъ отсутствовать. Но нерѣдко уже очень скоро послѣ начала паралича устанавливается легкая контрактура съ повышеніемъ сухожильныхъ рефлексовъ—ранняя контрактура, которая можетъ снова исчезнуть. Стойкая контрактура въ парализованныхъ конечностяхъ встрѣчается лишь при непосредственныхъ гнѣздныхъ пораженіяхъ внутренней капсулы и большей частью наступаетъ лишь спустя 6 недѣль (поздняя контрактура). Большею частью рука приведена въ плечѣ, согнута и пронирована въ локтѣ. Пальцы согнуты, въ ногѣ существуетъ разгибательная контрактура въ колѣнѣ и положеніе pes equino-varus. Слѣдовательно, контрактура, прежде всего, появляется въ мышцахъ конечностей, которыя не навсегда остаются парализованными. Слѣдствіемъ разгибательной контрактуры ноги и стопы бываетъ то, что при ходьбѣ стопа не прямо ставится впередъ, но описываетъ дугу (faucher французскихъ авторовъ). При поздней контрактурѣ колѣнные рефлексы и рефлексы Ахилловой жилы большей частью повышаются до степени клонуса. Феноменъ Babinsk'аго въ большомъ пальцѣ (разгибаніе его при поглаживаніи подошвы) можетъ существовать, но это необязательно. Контрактура въ теченіе дня увеличивается; утромъ же при пробужденіи она незначительна и можетъ во снѣ совершенно исчезать. Питаніе мускулатуры парализованныхъ областей при гемиплегіи вслѣдствіе пораженій пирамиднаго пути страдаетъ лишь въ исключительныхъ случаяхъ, условія которыхъ намъ еще неизвѣстны. При этомъ можетъ быть также нарушена электрическая возбудимость. Часто мы находимъ измѣненія суставовъ въ парализованномъ плечевомъ сочлененіи, и при пассивныхъ движеніяхъ могутъ ощущаться боли. Въ единичныхъ случаяхъ при пораженіяхъ внутренней капсулы наблюдается параличъ не только на перекрещенной, но и на одноименной сторонѣ (гомолатеральная гемиплегія). Это можетъ зависѣть отъ отсутствія пирамиднаго пе-

рекреста, затѣмъ отъ того, что, напримѣръ, опухоль большого мозга, которая въ силу своего положенія на одноименной сторонѣ не поражаетъ пирамиднаго пути, на противоположной сторонѣ создаетъ отношенія, которыя ведутъ къ такому разстройству. Часто, впрочемъ, какъ указалъ въ особенности Oppenheim, мы имѣемъ здѣсь дѣло съ ошибками со стороны клиническаго или патолого-анатомическаго наблюденія. Такъ, въ коматозномъ состояніи на сторонѣ непарализованной можетъ существовать вялость мускулатуры, а на парализованной могутъ быть легкія явленія раздраженія; по ошибкѣ первая можетъ быть принята за параличъ, а явленія раздраженія—за сохранившіяся движенія, и, такимъ образомъ, болѣзненный очагъ будетъ локализированъ не въ надлежащемъ полушаріи. При патологическомъ изслѣдованіи могутъ быть просмотрѣны маленькіе очаги, напр., въ мозговомъ стволѣ, которые объясняютъ, повидимому, одноименную гемиплегію; то же самое относится, вѣроятно, и къ мнимымъ органическимъ гемиплегіямъ безъ анатомическаго субстрата. Большею частію при гемиплегіяхъ бываютъ также нѣсколько ослаблены мышцы непарализованной половины тѣла. Въ особенности это относится къ ногѣ. Сухожильные рефлексы могутъ быть здѣсь повышены; иной разъ наблюдается клонусъ стопы. Описанная типическая гемиплегія простирается, при прямыхъ или косвенныхъ пораженіяхъ пирамиднаго пути, вплоть до области мозговыхъ ножекъ. Отсюда до пирамиднаго перекреста, стало быть, на протяженіи всего мозгового ствола, картина односторонняго паралича часто характеризуется тѣмъ, что рядомъ съ перекрестной гемиплегіей конечностей появляются, на сторонѣ самого поврежденія, т.-е. на сторонѣ, противоположной параличу конечностей, параличи черепныхъ нервовъ. Это такъ назыв. перекрестныя гемиплегіи (hemiplegia alternans). При этомъ соотвѣтственные черепные нервы могутъ страдать какъ отъ пораженія ихъ ядеръ или выходящихъ отсюда волоконъ, но еще въ самомъ мозгу, такъ и послѣ выхода подъ вліяніемъ внѣмозговыхъ заболѣваній; но, во всякомъ случаѣ, мы имѣемъ здѣсь дѣло съ атоническимъ параличемъ, съ мышечной атрофіей и качественными измѣненіями электрической возбудимости, тогда какъ параличъ конечностей сохраняетъ свой надъядерный характеръ и прочія черты. Самый проксимальный изъ перекрестныхъ параличей встрѣчается при поврежденіяхъ мозговой ножки. Здѣсь правостороннее поврежденіе парализуетъ, наприм., ядро или корешки праваго oculomotorius—большей частью этотъ параличъ начинается съ ptosis—и лѣвостороннія конечности, а также верхній facialis и hypoglossus слѣва. Если очагъ находится внѣ мозговой ножки и поражаетъ корешки глазодвигательнаго нерва, то вскорѣ поражается также oculomotorius другой стороны и другая мозговая ножка. Тогда получается параплегія съ двустороннимъ параличемъ глазодвигательныхъ нервовъ. Маленькія одностороннія пораженія верхней части моста могутъ захватывать волокна лучистаго вѣнца для facialis и hypoglossus еще до перехода ихъ на другую сторону, такъ же, какъ и пирамидный путь. Поэтому здѣсь наблюдается совершенно такая же перекрестная гемиплегія, какъ и при пораженіяхъ внутренней капсулы. Но въ общемъ это встрѣчается довольно рѣдко; къ тому же и другіе симптомы будутъ тогда указывать на локализацію въ мосту. Пораженія, которыя сидятъ въ области ядра лицевого нерва и его выхода, парализуютъ весь лицевой нервъ на одноименной сторонѣ, языкъ и конечности на противоположной сторонѣ. То же самое можетъ имѣть мѣсто въ отношеніи abducens или facialis и abducens при соотвѣтственномъ пораженіи. Далѣе книзу, въ продолговатомъ мозгу, небольшой очагъ можетъ парализовать подъязычный нервъ на той же сторонѣ, конечности на противоположной сторонѣ; лицевой же нервъ тогда не участвуетъ, языкъ отклоняется въ сторону непарализованныхъ конечностей и на этой сторонѣ атрофированъ. Вблизи каждаго ядра отводящаго нерва находится центръ (?) для поворачиванія обоихъ глазъ въ одноименную сторону. Механизмъ, при помощи котораго совершается такое движеніе, въ точности еще неизвѣстенъ. Когда онъ разстроенъ, то глазныя оси, при одновременномъ въ этомъ случаѣ перекрестномъ параличѣ конечностей, отклоняются въ сторону парализованныхъ конечностей: «больной смотритъ въ сторону, противоположную очагу». Наоборотъ, при очагахъ въ большомъ мозгу сочетанное отклоненіе глазъ происходитъ, какъ мы видѣли, въ здоровую сторону тѣла, т.-е. въ сторону очага. Само собою разумѣется, что при заболѣваніяхъ мозгового ствола, въ виду узости общаго поперечника, дѣло не всегда ограничивается односторонними заболѣваніями. Если пораженія переходятъ за среднюю линію на другую сторону или съ самаго начала сидятъ по серединѣ, то мы наблюдаемъ параплегіи всѣхъ четырехъ конечностей и двустороннія параличи черепныхъ нервовъ. Самый важный двигательный симптомъ раздраженія при заболѣваніяхъ мозга составляютъ мышечныя судороги. Со времени классическихъ опытовъ Fritsch'а и Hitzig'а и клиническихъ наблюденій Hughlings'а Jackson'а извѣстно, что поврежденія такъ назыв. двигательнаго пояса мозга (см. рис. 284), которыя еще не совсѣмъ разрушили соотвѣтственныя области коры, а пока только лишь раздражаютъ ихъ, вызываютъ судороги въ мускулатурѣ противоположной половины тѣла. Эти судороги, въ общемъ, совершенно напоминаютъ эпилептическія: большею частью онѣ начинаются тоническимъ періодомъ, который затѣмъ переходитъ въ клоническій. Отличіе отъ типическихъ эпилептическихъ судорогъ заключается лишь въ томъ, что при ограниченныхъ пораженіяхъ двигательнаго пояса эти судороги или всецѣло сосредоточиваются въ мышечной области, иннервируемой этимъ поясомъ (см. выше параличи), или, по крайней мѣрѣ, всегда начинаются въ этой мышечной области. И если онѣ затѣмъ распространяются, что очень часто бываетъ при сильныхъ или повторныхъ раздраженіяхъ, то это распространеніе слѣдуетъ законамъ локализаціи въ двигательной области, какъ было изложено выше. Такъ, напримѣръ, если поврежденіе—рубецъ, кровотеченіе или опухоль—сидитъ на верхнемъ концѣ двигательной области, въ центрѣ ноги, то судорога начинается въ стопѣ и можетъ ограничиться ею; если же оно распространяется дальше, то можетъ охватить колѣно, бедро, затѣмъ плечо, локоть, кисть руки и пальцы и, наконецъ, лицо и языкъ; въ одномъ случаѣ я видѣлъ, какъ судорога, начавшись со стопы, распространилась по всей ногѣ, затѣмъ охватила мышцы живота и туловища той же стороны и

только потомъ перешла на плечо. Если пораженіе сидитъ въ центрѣ руки, то судорога начинается съ какой-либо мышечной области, управляемой этимъ центромъ—очень часто съ разгибанія ручной кисти,—затѣмъ, распространяясь, она захватываетъ обѣ руки на всемъ протяженіи и приблизительно въ то же время ногу и лицо. Начинаясь съ лицевого нерва и языка, судорога отсюда, прежде всего, распространяется на ручную кисть, локоть, верхнее плечо и затѣмъ на нижнюю конечность; при лѣвостороннихъ очагахъ во время судороги большей частью наблюдается полная двигательная афазія. Если поражена мускулатура цѣлой половины, то судорога можетъ распространиться на другую сторону. Сознаніе сохранено до тѣхъ поръ, пока сокращаются только части одной половины тѣла; но обыкновенно оно угасаетъ, когда судорога охватила мускулатуру цѣлой половины тѣла, напр., если, начавшись со стопы, судороги поднялись кверху до лица. Какъ только судороги переходятъ на другую сторону, сознаніе исчезаетъ. Въ какой мышечной области онѣ, прежде всего, появляются тогда на непораженной сторонѣ мозга,—относительно этого еще не всѣ согласны между собою. Быть-можетъ, здѣсь и не существуетъ опредѣленныхъ правилъ. Часто судороги начинаются на сторонѣ, соотвѣтствующей здоровой половинѣ мозга, съ такой быстротою, что нельзя опредѣлить, гдѣ собственно онѣ начинаются. Мнѣ кажется наиболѣе вѣроятнымъ, что и здѣсь онѣ начинаются въ мышцахъ, центръ которыхъ пораженъ на противоположной сторонѣ. Нѣкоторые утверждаютъ, впрочемъ, что и на другой половинѣ онѣ всегда начинаются съ ноги. При обратномъ развитіи судорогъ онѣ сперва угасаютъ въ мышцахъ, центры которыхъ лежатъ дальше всего отъ очага, въ которыхъ, стало быть, судороги появились послѣдними. И, наоборотъ, судороги дольше всего продолжаются въ мышцахъ, центръ которыхъ непосредственно пораженъ, съ которыхъ онѣ, стало быть, начались. Очевидно, однако, что и здѣсь возможны исключенія. Такъ какъ мышцы верхняго лицевого нерва, а также жевательныя, глотательныя и гортанныя иннервируются въ каждой половинѣ мозга, то въ этихъ областяхъ односторонніе очаги вызываютъ двустороннія судороги. По крайней мѣрѣ, я это часто наблюдалъ въ верхней области лицевого нерва съ однимъ только исключеніемъ. Точно также я видѣлъ одинъ разъ ограниченныя судороги въ лѣвой половинѣ языка и въ жевательныхъ мышцахъ обѣихъ сторонъ; во всякомъ случаѣ, трудно съ положительностью утверждать это въ отношеніи мышцъ глотки и гортани. Послѣ легкихъ припадковъ, въ особенности одиночныхъ, мышечная область, въ которой были судороги, можетъ оставаться совершенно неприкосновенной. Если же судороги очень сильны или повторяются очень часто, то послѣ прекращенія ихъ наблюдается парезъ или параличъ, который первоначально носитъ характеръ «паралича отъ истощенія» и черезъ болѣе или менѣе короткое время снова исчезаетъ. Большею частью, однако по крайней мѣрѣ, при судорогахъ, вызываемыхъ органическими пораженіями, мы имѣемъ дѣло съ такими пораженіями, которыя при самомъ возникновеніи своемъ (острыя пораженія) или постепенно, своимъ дальнѣйшимъ ростомъ (въ особенности опухоли), вначалѣ разрушаютъ только раздражаемый центръ. Поэтому во многихъ случаяхъ либо очень скоро, либо черезъ болѣе продолжительный промежутокъ времени въ области судорогъ наступаетъ стойкій параличъ. Если соотвѣтственный центръ совершенно разрушенъ, то мышцы, имъ иннервируемыя, вообще не впадаютъ въ судорожное состояніе. Описанныя судороги могутъ быть настоящими гнѣздными симптомами, т.-е. обусловливаться пораженіями, которыя локализируются непосредственно на соотвѣтственномъ мышечномъ центрѣ или внутри его. Но, во всякомъ случаѣ, онѣ представляютъ менѣе надежные гнѣздные симптомы, нежели описанныя моноплегіи, такъ какъ могутъ развиваться также при пораженіяхъ различнѣйшаго рода, которыя сидятъ только въ сосѣдствѣ соотвѣтственнаго центра. Въ единичныхъ случаяхъ наблюдаются даже ограниченныя судороги при такихъ пораженіяхъ, которыя находятся далеко отъ корковаго центра соотвѣтственныхъ мышцъ. Мѣстное распознаваніе пораженія соотвѣтственаго центра вѣрнѣе всего можетъ быть сдѣлано тогда, когда ограниченныя судороги постепенно переходятъ въ ограниченные параличи. Само собою разумѣется, что совершенно такъ же локализированныя и распространяющіяся судороги могутъ встрѣчаться при пораженіяхъ, лежащихъ ниже коры, особенно при опухоляхъ, если онѣ лишь косвенно повреждаютъ кору. Нужно еще подчеркнуть, что такія судороги вообще не всегда могутъ служить признакомъ грубаго органическаго страданія. Мы видимъ ихъ при обыкновенной эпилепсіи, нерѣдко при уреміи, свинцовомъ отравленіи и алкоголизмѣ. Неоднократно я наблюдалъ также при органическихъ пораженіяхъ коры, что, помимо собственно судорогъ въ мышечныхъ областяхъ, управляемыхъ пораженнымъ центромъ, наблюдались непрерывныя мышечныя подергиванія. Они имѣли тогда скорѣе фасцикулярный характеръ или вызывали родъ мышечной волны. Продолжительныя тоническія судороги обѣихъ половинъ тѣла, которыя ведутъ къ опистотонусу и образованію arc de cercle, встрѣчаются при заболѣваніяхъ въ задней черепной ямкѣ, напримѣръ, при опухоляхъ мозжечка. Иной разъ при этомъ наблюдается тонкое вибрирующее дрожаніе всей мускулатуры тѣла, находящейся въ состояніи напряженія. Иногда, отъ времени до времени, появляются толчками болѣе сильныя сокращенія этой мускулатуры, которыя прерываютъ тоническую судорогу. Обширныя судорожныя состоянія мускулатуры всегда тѣсно связаны съ односторонними или двусторонними мозговыми параличами и большей частью встрѣчаются лишь при гемиплегіяхъ или диплегіяхъ. Сюда принадлежатъ атетозъ, chorea posthemiplegica и различныя формы дрожанія. Мозговая же атаксія будетъ нами разсмотрѣна при разстройствахъ чувствительности, хотя она не всегда бываетъ центростремительнаго происхожденія. Относительно атетоза см. соотвѣтственную статью (ст. 275). Chorea posthemiplegica, которая большей частью появляется въ формѣ гемихореи, стоитъ близко къ атетозу. Она отличается отъ него тѣмъ, что непроизвольныя движенія, во-первыхъ, охватываютъ не одни концы конечностей, но всю конечность на всемъ ея протяженіи и, во-вторыхъ, тѣмъ, что движенія происходятъ не медленно и червеобразно, но быстро и рѣзко, сопровождаясь весьма значительнымъ перемѣщеніемъ соотвѣтственныхъ членовъ. Часто движенія бываютъ

прямо подбрасывающія; отсюда произошло весьма мѣткое названіе hemiballismus. Своей рѣзкостью и быстротою эти движенія также нѣсколько отличаются отъ судорожныхъ движеній при chorea minor, къ которымъ они въ общемъ больше всего подходятъ. При возбужденіяхъ и мышечныхъ напряженіяхъ подбрасывательныя движенія усиливаются. Гемихорея встрѣчается въ особенности послѣ поврежденій зрительныхъ бугровъ и заднихъ частей внутренней капсулы. Этимъ послѣднимъ обстоятельствомъ объясняется, почему она нерѣдко комбинируется съ разстройствами чувствительности и болями въ области судорогъ, нерѣдко также съ геміатрофіей. Изъ дрожательныхъ движеній мы чаще всего встрѣчаемъ, при органическихъ заболѣваніяхъ мозга, родъ грубаго интенціоннаго дрожанія въ парализованныхъ членахъ. Вѣроятно, это зависитъ отъ частичнаго поврежденія пирамидныхъ путей; впрочемъ, совершенно аналогичное дрожаніе встрѣчается также при заболѣваніяхъ мозжечка. Въ единичныхъ случаяхъ въ парализованныхъ членахъ наблюдается также очень мелкое дрожаніе независимо отъ движеній; по Oppenheim'у, еще одинъ видъ, близкій къ дрожательному параличу. При однихъ и тѣхъ же заболѣваніяхъ всѣ явленія раздраженія, связанныя съ гемиплегіями или диплегіями, встрѣчаются чаще въ дѣтскомъ возрастѣ, чѣмъ у взрослыхъ.—Въ заключеніе еще два слова о такъ назыв. совмѣстныхъ движеніяхъ. Подъ этимъ подразумѣваются, прежде всего, непроизвольныя движенія на церебрально парализованной половинѣ тѣла, которыя появляются при произвольныхъ движеніяхъ на непарализованной сторонѣ. Большей частью движеніе на парализованной сторонѣ такое же, какъ и на здоровой; далѣе сюда относятся движенія въ парализованныхъ конечностяхъ, которыя сопровождаютъ болѣе рефлекторные мышечные акты (кашель, чиханіе, зѣвоту). Далѣе наблюдаются, напр., движенія въ парализованной рукѣ, когда больной пробуетъ двигать парализованную ногу той же стороны—непроизвольныя сокращенія антагонистовъ при произвольныхъ движеніяхъ парализованной стороны; такъ, напр., больной, который желаетъ согнуть паретическое предплечье, производитъ раньше разгибаніе въ локтѣ. Совмѣстныя движенія парализованной стороны могутъ быть также вызваны пассивными движеніями здоровой стороны. Совмѣстныя движенія на здоровой сторонѣ при напряженныхъ движеніяхъ больной стороны называютъ замѣняющими движеніями. Во всякомъ случаѣ, въ большинствѣ этихъ совмѣстныхъ движеній мы имѣемъ дѣло съ переходомъ двигательныхъ импульсовъ на мышечныя области, движеніе которыхъ не имѣлось въ виду; при этомъ больной желаетъ иннервировать свои паретическіе или парализованные члены; необходимый же для этой цѣли сильный импульсъ переходитъ на двигательные центры здоровой стороны тѣла; или же, наоборотъ, сильные двигательные импульсы, которые исходятъ отъ здоровой стороны мозга, распространяются на больную сторону, быть-можетъ, потому, что не встрѣчаютъ здѣсь необходимой задержки. Правда, этимъ путемъ не могутъ быть объяснены всѣ формы совмѣстныхъ движеній, какъ, напр., движеніе парализованныхъ членовъ при пассивныхъ движеніяхъ здоровыхъ членовъ. Совмѣстныя движенія тоже бываютъ чаще и интенсивнѣе при дѣтскихъ гемиплегіяхъ и диплегіяхъ, нежели у взрослыхъ.—II. Чувствительные симптомы. Въ отношеніи чувствительныхъ симптомовъ мозговыхъ заболѣваній мы точно также различаемъ симптомы выпаденія и симптомы раздраженія. Первые выражаются анэстезіями, вторые—болями и гиперэстезіями. Здѣсь мы коснемся также того, что намъ извѣстно о мозговой атаксіи. Особую группу составляютъ при этомъ тѣ симптомы, которые вызываются пораженіемъ чувственныхъ мозговыхъ нервовъ (тройничнаго, языкоглоточнаго и блуждающаго). Проводящіе пути для чувствительныхъ раздраженій вступаютъ изъ спинного мозга въ мозговой стволъ въ двухъ различныхъ столбахъ: во-первыхъ, въ заднихъ и, во-вторыхъ, въ переднебоковыхъ столбахъ. Въ этихъ послѣднихъ столбахъ волокна принадлежатъ уже ко второму или (межпозвоночный узелъ) къ третьему порядку, такъ какъ они прерывались уже въ одноименномъ заднемъ рогѣ спинного мозга и отсюда поступили въ перекрестный переднебоковой столбъ. Волокна заднихъ столбовъ идутъ, не перекрещиваясь, до продолговатаго мозга и прерываются въ Goll'евыхъ и Burdach'овыхъ ядрахъ (см. ст. 1000); изъ нихъ выходятъ такъ назыв. fibrae arcuatae internae, которыя подвергаются въ продолговатомъ мозгу такъ назыв. чувствительному или петлевому перекресту, послѣ чего направляются въ межъоливный слой. Вблизи ихъ (formatio reticularis) располагается здѣсь чувствительный путь изъ переднебоковыхъ столбовъ, уже давшій перекрестъ въ спинномъ мозгу. Какъ показали клиническія наблюденія изъ области патологіи спинного и продолговатаго мозга, этотъ послѣдній путь проводитъ, главнымъ образомъ, боль и температурныя раздраженія; пути изъ ядеръ заднихъ столбовъ проводятъ чувство положенія и осязательныя раздраженія (?). Въ продолговатомъ мозгу оба эти пути идутъ до нѣкоторой степени еще отдѣльно, но выше они соединяются въ серединную или главную петлю. Волокна петли лежатъ въ большомъ мозгу въ заднихъ частяхъ задней ножки внутренней капсулы, стало быть, позади двигательныхъ путей, либо въ видѣ компактнаго пучка (carrefour sensitif), либо смѣшиваясь съ двигательными волокнами. Здѣсь они или поднимаются, не прерываясь, къ корѣ центральныхъ (особенно задней) и теменныхъ извилинъ, или вторично прерываются въ ядрахъ зрительнаго бугра (въ частности въ его центральномъ ядрѣ). Главнымъ образомъ, англійскіе авторы принимаютъ также окончаніе ихъ въ gyrus fornicatus (рис. 287); но это еще не совсѣмъ доказано. Если здѣсь и оканчиваются чувствительныя волокна, то, вѣроятно, это, главнымъ образомъ, волокна изъ переднебоковыхъ столбовъ спинного мозга, которыя проводятъ болевыя и температурныя раздраженія. Въ общемъ, стало быть, чувствительная область коры гораздо обширнѣе двигательной и чувствительные пути, восходящіе отъ периферіи къ корѣ, многочисленнѣе. Этимъ объясняется, почему при ограниченныхъ поврежденіяхъ разстройства чувствительности бываютъ гораздо менѣе выражены, нежели разстройства движенія. Разстройства чувствительности при чистыхъ поврежденіяхъ коры—даже въ тѣхъ областяхъ, гдѣ непосред-

ственно оканчиваются концевыя чувствительныя развѣтвленія, въ общемъ не очень интенсивны. Несомнѣнно, что могутъ существовать значительныя разрушенія, напр., коры центральныхъ извилинъ, въ особенности передней, безъ всякихъ признаковъ нарушенія чувствительности. Рѣже эти нарушенія отсутствуютъ при заболѣваніяхъ задней центральной извилины или теменного мозга. Въ другихъ случаяхъ мы находимъ пониженіе или отсутствіе тактильной чувствительности, въ особенности на концахъ конечностей, или же разстройство чувствительности ограничивается уничтоженіемъ чувства положенія и движенія: больной съ закрытыми глазами попадаетъ мимо отдѣльныхъ частей пораженной конечности и не можетъ подражать здоровою конечностью положеніямъ, придаваемымъ больной конечности. Очень часто единственное чувствительное (?) разстройство при заболѣваніи двигательнаго пояса заключается въ такъ назыв. «astereognosis»: больной съ закрытыми глазами не въ состояніи опредѣлять ощупываніемъ даже такіе предметы, которые вкладываются ему въ руку. Нужно думать, однако, что здѣсь мы имѣемъ уже дѣло не съ чистымъ разстройствомъ чувствительности, а съ перерывами проводимости въ сложномъ психическомъ механизмѣ, съ разстройствомъ ассоціаціи. Рѣзко выраженныя аналгезіи и терманэстезіи, а также полная утрата тактильной чувствительности, во всякомъ случаѣ, очень рѣдки при корковыхъ поврежденіяхъ, и еще вопросъ, могутъ ли онѣ вообще наступать безъ участія подкорковыхъ чувствительныхъ путей. Заявленія англійскихъ авторовъ по поводу связи gyrus fornicatus съ этими видами чувствительности пока еще совершенно безпочвенны. Мозговыя моноплегіи отличаются, конечно, тѣмъ, что разстройства чувствительности ограничиваются парализованною областью; при весьма обширныхъ разстройствахъ мы имѣемъ геміанэстезію на перекрестной сторонѣ. Заболѣванія centrum semiovale или внутренней капсулы производятъ перекрестную **геміанэстезію** въ томъ случаѣ, когда поражается задній отдѣлъ капсулы. Въ этомъ случаѣ анэстезія захватываетъ цѣлую половину тѣла, даже слизистыя оболочки; но она можетъ имѣть неодинаковую интенсивность на различныхъ мѣстахъ. Такъ, напр., она бываетъ часто сильнѣе на кистяхъ рукъ и на стопахъ, нежели на туловищныхъ концахъ конечностей. Большею частью она обнимаетъ всѣ виды чувствительности, рѣже—только нѣкоторые изъ нихъ. При всѣхъ мозговыхъ анэстезіяхъ больные большею частью хуже всего оріентируются относительно мѣста приложеннаго раздраженія (разстройство чувства мѣста). Эти анэстезіи обыкновенно сочетаются съ гемиплегіями, но могутъ быть и безъ нихъ; иной разъ онѣ комбинируются съ двигательными явленіями раздраженія (см. выше) или съ геміанопсіей. Изъ сказаннаго выше относительно чувствительныхъ проводящихъ путей весьма вѣроятно, что поврежденія зрительнаго бугра также ведутъ къ геміанэстезіямъ. Совершенно такія же явленія, какъ при пораженіяхъ задней части внутренней капсулы, мы наблюдаемъ со стороны чувствительности въ тѣхъ случаяхъ, когда поражаются далѣе книзу въ мозговой ножкѣ односторонними очагами Вароліевъ мостъ, продолговатый мозгъ, путь петли, formatio reticularis и межъоливный слой. И здѣсь рѣчь идетъ о перекрестной анэстезіи болѣе или менѣе значительной интенсивности, причемъ отдѣльные виды чувствительности могутъ страдать въ различной степени. Большею частью и здѣсь значительно страдаетъ чувство положенія. При заболѣваніяхъ въ мозговомъ стволѣ перекрестная анэстезія можетъ также комбинироваться съ параличемъ одноименныхъ мозговыхъ нервовъ; при этомъ на той же сторонѣ можетъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, существовать параличъ конечностей или одна анэстезія; такъ, напр., неоднократно, при поврежденіяхъ покрышки мозговыхъ ножекъ, наблюдалась перекрестная анэстезія безъ паралича, но съ параличемъ одноименнаго глазодвигательнаго нерва (въ единичныхъ случаяхъ существовало еще дрожаніе въ перекрестныхъ конечностяхъ). Точно также при одностороннихъ очагахъ въ Вароліевомъ мосту параличъ лицевого, отводящаго или глазодвигательнаго нерва можетъ сочетаться съ перекрестною геміанэстезіею—съ гемиплегіей или безъ оной. О перекрестной геміанэстезіи говорятъ въ томъ случаѣ, когда односторонній очагъ въ мозговомъ стволѣ поражаетъ одноименную чувствительную вѣтвь тройничнаго нерва и путь петли. Здѣсь на сторонѣ очага наблюдается полная анэстезія въ лицѣ, а на другой сторонѣ анэстезія туловища и конечностей, большею частью только для болевыхъ и температурныхъ раздраженій. Однако, эта послѣдняя форма частичной анэстезіи можетъ захватывать также перекрестную половину лица, такъ какъ чувствительныя волокна тройничнаго нерва изъ лучистаго вѣнца очень скоро перекрещиваются въ raphe и переходятъ на другую сторону, гдѣ лежатъ вблизи нисходящаго корешка тройничнаго нерва. Весьма своеобразная группировка разстройствъ въ области чувствительности и движенія наблюдается при одностороннихъ заболѣваніяхъ въ самой нижней части продолговатаго мозга (область нижней мозжечковой артеріи): здѣсь на ряду съ параличемъ глотанія, небной занавѣски и голосовыхъ связокъ на больной сторонѣ существуетъ анэстезія всѣхъ видовъ въ области тройничнаго нерва, соединенная съ болями, затѣмъ тоже на больной сторонѣ—утрата чувства положенія и разстройства движенія въ конечностяхъ (причемъ больной часто падаетъ на эту сторону и чувствуетъ головокруженіе), на перекрестной же сторонѣ—геміаналгезія и гемитерманэстезія конечностей, часто также лица. Тактильная анэстезія либо совсѣмъ отсутствуетъ, или же тактильное чувство бываетъ съ обѣихъ сторонъ нѣсколько понижено. Такая группировка объясняется тѣмъ, что на этомъ уровнѣ болевые и температурные пути для конечностей лежатъ уже на перекрестной сторонѣ (перекрестъ совершился уже въ спинномъ мозгу), также какъ и одинаковыя волокна второго порядка изъ тройничнаго ядра другой стороны для перекрестной половины лица. Наоборотъ, пути чувства положенія (см. выше) еще не перекрещены: они переходятъ на другую сторону лишь въ перекрестѣ петли. Для одноименной атаксіи играетъ, вѣроятно, роль поврежденіе пути мозжечковаго бокового пучка, для головокруженія и паденія—поврежденіе вестибулярныхъ нервовъ или **Deiters**'ова ядра; анэстезія тройничнаго нерва на больной сторонѣ имѣетъ ядерное происхожденіе. Гемиплегіи въ этихъ случаяхъ большею частью не бываетъ; но если она есть, то имѣетъ перекрестный характеръ. Двустороннія гнѣзда въ мозговомъ стволѣ могутъ, конечно, вызывать также чувствительныя параплегіи, но большей

частью и здѣсь разстройство чувствительности бываетъ не такъ ясно выражено, какъ параличъ. Чувствительные симптомы раздраженія при заболѣваніяхъ мозга встрѣчаются въ формѣ такъ назыв. чувствительныхъ спазмовъ, затѣмъ парэстезій или болей. При корковыхъ поврежденіяхъ, судорогамъ въ парализованныхъ членахъ часто предшествуютъ всякаго рода парэстезіи, которыя усиливаются до степени болей (чувствительная аура). Но при такихъ же поврежденіяхъ коры въ самомъ началѣ страданія онѣ могутъ существовать и сами по себѣ и затѣмъ распространяться въ непосредственно пораженномъ центрѣ или въ управляемыхъ имъ кожныхъ областяхъ съ такою же закономѣрностью, съ какою появляются двигательныя судороги въ соотвѣтственныхъ мышцахъ (чувствительная эпилепсія). Парэстезіи и боли, даже очень сильныя и продолжительныя, могутъ наступать при частичныхъ поврежденіяхъ всѣхъ чувствительныхъ проводящихъ путей и представляютъ тогда односторонній характеръ. При опредѣленныхъ пораженіяхъ мозгового ствола наблюдается также перекрестное распредѣленіе болевыхъ ощущеній: тройничный нервъ на больной сторонѣ конечности и туловище на перекрестной сторонѣ. Односторонняя невралгія тройничнаго нерва можетъ сочетаться тогда съ гиперэстезіей кожи, которой вообще не бываетъ въ областяхъ болей мозгового происхожденія. Мозговая или мозжечковая атаксія имѣетъ весьма различный патогенезъ. Иной разъ трудно бываетъ сдѣлать отличительное распознаваніе между интенціоннымъ дрожаніемъ и атактическими движеніями. Даже при простомъ парезѣ конечностей наблюдаются иной разъ, при попыткахъ движенія, сокращенія, которыя носятъ совершенно атактическій характеръ. При атаксіи въ тѣсномъ смыслѣ различаютъ статическую и двигательную атаксію. Статическая атаксія наблюдается также въ покойномъ положеніи тѣла. Она ведетъ къ шатанію, которое затрудняетъ стояніе или сидѣніе и даже дѣлаетъ ихъ невозможными. Слѣдовательно, рѣчь идетъ здѣсь скорѣе о нарушеніи равновѣсія; двигательная же атаксія ведетъ къ некоординированнымъ безпорядочнымъ движеніямъ конечности при мышечной дѣятельности. Статическая атаксія встрѣчается въ особенности при заболѣваніяхъ мозжечка; затѣмъ она наблюдается при заболѣваніяхъ лобнаго мозга, четверохолмія, Вароліева моста и продолговатаго мозга; какіе пути или центры поражаются въ случаѣ этого послѣдняго рода,—еще совершенно не выяснено; быть-можетъ, во многихъ изъ этихъ случаевъ мы имѣемъ лишь передъ собою симптомы сосѣдства со стороны мозжечка. Двигательная атаксія встрѣчается при заболѣваніяхъ мозга, въ односторонней формѣ—при одностороннихъ заболѣваніяхъ коры центральныхъ и въ особенности теменныхъ извилинъ (gyrus supramarginalis), затѣмъ при поврежденіяхъ внутренней капсулы и мозгового ствола, если поражены чувствительные пути и, въ частности, путь петли; въ Вароліевомъ мосту ведутъ къ атаксіи, главнымъ образомъ, заболѣванія медіально-вентральной части петли. Эта мозговая двигательная атаксія совершенно походитъ на спинномозговую, которая извѣстна намъ при спинной сухоткѣ; большею частью она сочетается также съ другими чувствительными разстройствами, въ особенности, если она обусловливается поврежденіями заднихъ частей внутренней капсулы. Впрочемъ, настоящая двигательная атаксія, въ особенности нижнихъ конечностей, возможна также при пораженіяхъ мозжечка (поврежденіе идущихъ изъ спинного мозга путей мозжечка). Наконецъ, въ новѣйшее время описана была при заболѣваніяхъ полушарій мозжечка атаксія, въ особенности рукъ, одноименная съ мѣстомъ разстройства. Она не сопровождается обычными разстройствами чувствительности (параличъ центробѣжныхъ путей, идущихъ изъ мозжечка къ спинному мозгу).—Разстройства зрѣнія. Волокна зрительнаго нерва, проводящія свѣтоощущеніе къ мозгу, начинаются въ гангліозныхъ клѣткахъ сѣтчатой оболочки; они претерпѣваютъ частичный перекрестъ такого рода: волокна, которыя происходятъ отъ наружныхъ частей соотвѣтственныхъ сѣтчатыхъ оболочекъ, остаются на той же сторонѣ; волокна же отъ внутреннихъ

Рис. 285.

Схема хода зрительныхъ путей въ горизонтальной плоскости. Иллюстрація происхожденія корковой и подкорковой геміанопсіи.

mac. macula lutea. *N. opt. mac.* пучекъ n. opticus къ macula. *N. opt. kr.* перекрещенный пучекъ opticus; *N. opt. unkr.* неперекрещенный пучекъ opticus. *II* tractus opt. *Pu.* Pulvinar. *c. gen. ext.* corpus geniculatum externum. *ss* зрительные лучи. *Fli* Fasciculus longitudinalis inferior. *ass. front.* Fasciculus longitudinalis superior. *B. tap.* tapetum. *HH* задній рогъ бокового желудочка. $O_1 O_2$ первая, вторая затылочная извилина. *x* мѣсто перерыва въ tractus opticus. *y* мѣсто перерыва въ области зрительныхъ лучей; послѣ поврежденія при *y* прерываются какъ зрительные лучи, такъ и fasciculus longitudinalis inferior; при этомъ, кромѣ правосторонней геміанопсіи, наступаетъ еще алексія. *H* очагъ въ бѣломъ веществѣ fissurae calcarinae, который обусловливаетъ геміанопсію безъ алексіи.

частей переходятъ на другую сторону. Неперекрещенныя волокна составляютъ меньшую часть (см. рис. 285). Волокна изъ слѣпого пятна малопо-малу занимаютъ какъ въ зрительномъ нервѣ, такъ и въ зрительномъ трактѣ центральныя области. Точно также волокна, происходящія изъ прочихъ частей сѣтчатки, располагаются на поперечномъ разрѣзѣ въ опредѣленныхъ участкахъ и въ зрительномъ нервѣ, и въ перекрестѣ, и въ трактѣ; но во время своего хода они подвергаются сложнымъ перемѣщеніямъ, на которыхъ мы здѣсь не можемъ останавливаться. Затѣмъ черезъ tractus opticus перекрестныя и неперекрестныя волокна достигаютъ corpus geniculatum externum, черезъ переднюю ножку четверохолмія идутъ къ переднему двухолмію и pulvinar thalami optici (первичные зрительные центры). Волокна, идущія къ четверохолмію, соединяются впослѣдствіи съ ядрами глазодвигательнаго нерва; они служатъ, стало быть, для свѣтовой реакціи зрачка. Бо́льшая часть собственно зрительныхъ волоконъ оканчивается свободными концевыми вѣтками въ corpus geniculatum externum, согласно Монакову, въ такъ наз. вставныхъ клѣткахъ, которыя, въ свою очередь, находятся въ связи съ зрительными клѣтками 3-го порядка, находящимися все еще въ corpus geniculatum externum; осевые цилиндры этихъ клѣтокъ направляются отсюда къ корѣ затылочнаго мозга, гдѣ оканчиваются свободными концевыми вѣтками (вторичные зрительные центры). Изъ corpus geniculatum externum въ направленіи къ корѣ затылочнаго мозга зрительныя волокна проходятъ въ такъ назыв. зрительныхъ лучахъ Gratiolet, которые пересѣкаютъ заднюю часть внутренней капсулы и проходятъ по наружной сторонѣ задняго рога. Въ corpus geniculatum externum зрительныя волокна группируются въ смыслѣ проэкціи одноименныхъ частей сѣтчатой оболочки. Вѣроятно, здѣсь каждое волокно перекрестной половины помѣщается рядомъ съ волокномъ неперекрестной половины сѣтчатой оболочки (Монаковъ). Въ лучахъ Gratiolet волокна для верхнихъ половинъ сѣтчатки располагаются, по Henschen'у, надъ волокнами для нижнихъ. Въ какихъ частяхъ коры затылочныхъ долей оканчиваются собственно зрительныя волокна,— относительно этого авторы еще не совсѣмъ согласны между собою. По Henschen'у, зрительный центръ находится исключительно въ корѣ губъ fissura calcarina; по Монакову, оптическія волокна оканчиваются въ корѣ всѣхъ извилинъ затылочныхъ долей, а также въ gyrus angularis; самыя главныя изъ нихъ оканчиваются съ медіальной стороны въ корѣ cuneus, fissura calcarina, lobus lingualis и gyrus descendens. Главныя мѣста окончанія ихъ въ корѣ находятся въ 3-мъ, 4-мъ и 5-мъ слоѣ. Возможно, но, по Монакову, невѣроятно, что различные слои имѣютъ отношеніе къ свѣтовымъ пространственнымъ и цвѣтовымъ представленіямъ, такъ что частичное заболѣваніе отдѣльныхъ слоевъ можетъ вызвать вмѣсто геміанопсіи также геміахроматопсію. По изслѣдованіямъ Монакова, какъ зрительные пути отъ глаза до первичныхъ зрительныхъ центровъ въ среднемъ мозгу, такъ и пути отсюда до вторичныхъ зрительныхъ центровъ въ корѣ затылочныхъ долей содержатъ не только центростремительныя, но и центробѣжныя волокна. Изъ коры затылочнаго мозга эти волокна идутъ изъ большихъ пирамидальныхъ клѣтокъ къ ядрамъ глазодвигательнаго нерва въ переднемъ двухолміи, отсюда и изъ другихъ частей первичныхъ зрительныхъ центровъ къ сѣтчатой оболочкѣ. Верхній путь есть, вѣроятно, двигательный для ассоціированныхъ глазныхъ движеній, которыя исходятъ непосредственно изъ затылочной коры (см. выше); функція же нижняго пути еще совершенно неизвѣстна. Во всякомъ случаѣ, для человѣка не можетъ быть принята точная проэкція опредѣленныхъ областей сѣтчатки на опредѣленныя части зрительной коры, какъ это нашелъ Munk у собакъ и обезьянъ; этотъ авторъ принимаетъ также особенно большое распространеніе названной области по теменной долѣ. Henschen, который, какъ сказано, локализируетъ зрительный центръ въ корѣ fissura calcarina, полагаетъ, что верхняя губа этой борозды имѣетъ отношеніе къ верхней, нижняя же къ нижней одноименной половинѣ сѣтчатки. Но Монаковъ, который принимаетъ для зрительнаго центра болѣе обширную поверхность, приводитъ убѣдительные доводы въ пользу того, что настоящая анатомическая проэкція волоконъ, исходящихъ изъ сѣтчатки, можетъ имѣть мѣсто лишь до наружнаго колѣнчатаго тѣла. Тамъ эти волокна прерываются и уже не можетъ быть рѣчи объ изолированномъ проведеніи къ корѣ и дальнѣйшей совершенно равномѣрной проэкціи на нее. Но, быть-можетъ, здѣсь имѣетъ мѣсто родъ физіологической проэкціи въ томъ смыслѣ, что опредѣленныя части коры, главнымъ образомъ, утилизируются опредѣленными сегментами сѣтчатки. Однако, такая связь не обязательна, подлежитъ разнообразнымъ варіаціямъ и зависитъ также отъ функціональныхъ моментовъ. Поэтому большія поврежденія въ зрительныхъ областяхъ коры всегда вызываютъ одноименную геміанопсію, гдѣ бы они ни сидѣли, а мелкіе фокусы большею частью не даютъ никакихъ разстройствъ. Указанія на постоянные геміаноптическіе квадранты большей частью ненадежны. Macula обладаетъ, по Монакову, уже въ первичныхъ зрительныхъ центрахъ весьма обширными связями; въ зрительной корѣ мозга ея волокна распредѣляются по всей области затылочной доли, а также по gyrus angularis. Согласно Oppenheim'у, нужно думать, что тѣ части коры затылочной доли, которыя не получаютъ непосредственно волоконъ зрительнаго нерва, находятся въ соотношеніи съ образованіемъ понятій изъ зрительныхъ раздраженій и, стало быть, играютъ еще роль въ актѣ зрѣнія. Бѣлое вещество затылочныхъ извилинъ заключаетъ множество большихъ ассоціаціонныхъ путей. Наиболѣе важны, въ особенности для соединенія зрительныхъ областей съ областью рѣчи, fasciculi longi inf., которые соединяютъ затылочную долю съ височною; затѣмъ коммиссуральныя волокна между обѣими затылочными долями и путь между лѣвой затылочной и правой височной долей. Заболѣванія зрительнаго нерва могутъ быть подраздѣлены на: 1) воспаленіе зрительнаго нерва (neuritis optica), 2) отекъ зрительнаго нерва, застойный сосокъ, 3) атрофію зрительнаго нерва, которая, въ свою очередь, можетъ быть первичнаго или вторичнаго происхожденія и въ этомъ случаѣ можетъ быть также

слѣдствіемъ 1 или 2. Настоящій зрительный невритъ (neuritis optica)—воспалительное заболѣваніе—бываетъ либо папиллярный, либо ретробульбарный. Въ первомъ случаѣ онъ непосредственно открывается офтальмоскопомъ; при этомъ обнаруживается, что сосокъ очень покраснѣлъ и слегка припухъ, границы его болѣе или менѣе сглажены; вены сѣтчатки и соска сильно переполнены, часто извилисты, тогда какъ артеріи могутъ быть очень узки и безкровны. Если воспаленіе находится въ задней части зрительнаго нерва, то результатъ офтальмоскопическаго изслѣдованія бываетъ вначалѣ отрицательный. Позднѣе, какъ при папиллярныхъ, такъ и при ретробульбарныхъ невритахъ можетъ наступать атрофія зрительныхъ нервовъ, которая бываетъ нерѣдко частичная и, главнымъ образомъ, занимаетъ височную половину соска; но эта видимая атрофія можетъ также совершенно отсутствовать. Во всякомъ случаѣ, невритъ зрительнаго нерва, будь онъ папиллярный или ретробульбарный, сочетается съ разстройствами зрѣнія. Вначалѣ можетъ довольно быстро развиться тяжелая амбліопія до слѣпоты; позднѣе острота зрѣнія обыкновенно нѣсколько проясняется, и рѣдко остается полная слѣпота. Во многихъ, благопріятно протекающихъ случаяхъ можетъ даже наступить полное возстановленіе остроты зрѣнія. Далѣе для разстройства зрѣнія при neuritis optica характерны еще ограниченныя овальныя скотомы, которыя большей частью сидятъ центрально отъ соска до macula, иногда же располагаются также кольцеобразно вокругъ центра и часто поражаютъ лишь отдѣльные цвѣта (зеленый и красный). Къ этому нерѣдко присоединяются периферическія суженія, которыя могутъ также существовать самостоятельно; ограниченіе разстройства зрѣнія одной лишь центральной цвѣтовой скотомой встрѣчается въ особенности при ретробульбарномъ невритѣ и обусловливается исключительнымъ пораженіемъ сосочково-макулярнаго пучка зрительнаго нерва. Воспаленіе зрительнаго нерва можетъ имѣть характеръ прямого и изолированнаго воспаленія соотвѣтственнаго зрительнаго нерва; такъ, напр., описано ревматическое воспаленіе зрительнаго нерва, сущность котораго еще довольно темна и которое подчасъ комбинируется съ заболѣваніемъ другихъ мозговыхъ нервовъ. Далѣе всѣ инфекціонныя болѣзни могутъ вовлекать въ участіе зрительный нервъ въ формѣ neuritis optica. Изъ нихъ въ особенности слѣдуетъ упомянуть объ инфлуэнцѣ, дифтеритѣ, тифѣ и скарлатинѣ, а изъ хроническихъ инфекціонныхъ болѣзней, главнымъ образомъ, о сифилисѣ. Часто neuritis optica обусловливается дѣйствіемъ ядовъ, вводимыхъ извнѣ (свинецъ, алкоголь, табакъ, сѣроуглеродъ, extractum filicis maris) или образуемыхъ обмѣномъ веществъ, какъ, напримѣръ, при діабетѣ, нефритѣ, изрѣдка при подагрѣ. Собственно изъ болѣзней мозга или нервовъ, которыя нерѣдко сочетаются съ neuritis optica, слѣдуетъ назвать энцефалитъ и міэлитъ, но, главнымъ образомъ, множественный склерозъ, который собственно представляетъ энцефало-міэлитъ въ видѣ множественныхъ гнѣздъ. При этой болѣзни neuritis optica часто годами предшествуетъ другимъ болѣзненнымъ явленіямъ и поэтому имѣетъ весьма большое діагностическое значеніе. Далѣе сюда относится множественный невритъ. Въ большинствѣ этихъ различныхъ болѣзненныхъ формъ зрительный невритъ можетъ быть либо папиллярный, либо ретробульбарный; только при отравленіи алкоголемъ и табакомъ доступный глазному зеркалу neuritis optica встрѣчается, какъ сказано, весьма рѣдко. Яды особенно легко вызываютъ ретробульбарную форму съ центральными цвѣтовыми скотомами. Въ общемъ предсказаніе neuritis optica различнѣйшаго происхожденія бываетъ довольно хорошее, по крайней мѣрѣ, что касается остроты зрѣнія. Если даже болѣзнь вообще, напр., при множественномъ склерозѣ, продолжаетъ ухудшаться, то все же амаврозъ, существующій иногда вначалѣ, всегда подвергается весьма значительному обратному развитію, иной разъ до полнаго возстановленія нормальной остроты зрѣнія, даже при видимой офтальмоскопической атрофіи соска. Наконецъ, даже при разлитыхъ гнойныхъ или туберкулезныхъ заболѣваніяхъ мозговыхъ оболочекъ, именно на основаніи мозга, можетъ развиться neuritis optica; но здѣсь мы чаще имѣемъ дѣло съ застойнымъ соскомъ вслѣдствіе одновременнаго существованія внутренней головной водянки.—Застойный сосокъ слѣдуетъ принципіально отличать отъ neuritis optica въ собственномъ смыслѣ слова. Онъ встрѣчается при заболѣваніяхъ, ограничивающихъ вмѣстимость черепа, и зависитъ отъ отека; послѣдній же происходитъ такимъ образомъ, что застаивающаяся цереброспинальная жидкость, прежде всего, скопляется во влагалищѣ зрительнаго нерва и ведетъ здѣсь къ прижатію венъ и лимфатическихъ сосудовъ этого нерва. Офтальмоскопомъ вначалѣ нельзя отличить застойный сосокъ отъ воспаленія зрительнаго нерва, почему и въ этихъ случаяхъ привыкли говорить о neuritis optica, но лучше этого не дѣлать. Позднѣе, однако, при застойномъ соскѣ можетъ образоваться гораздо болѣе значительное выпячиваніе соска, чѣмъ это бываетъ при воспаленіи зрительнаго нерва. Въ то же время сосокъ расширяется довольно сильно. Въ окружающей сѣтчаткѣ также образуется значительный отекъ, причемъ кровеносные сосуды полосами часто дѣлаются невидимыми. Въ единичныхъ случаяхъ мы находимъ еще при застойномъ соскѣ жировое перерожденіе сѣтчатой оболочки въ формѣ бѣлыхъ пятенъ, столь характерныхъ для retinitis albuminurica. Замѣчательно, что часто даже при сильномъ застойномъ соскѣ острота зрѣнія бываетъ нормальна и поле зрѣнія не сужено и—что особенно важно—совершенно отсутствуютъ центральныя скотомы, которыя такъ характерны для настоящаго неврита. Однако, такъ долго не продолжается. При дальнѣйшемъ существованіи болѣзни и увеличеніи застоя развивается, наконецъ, видимая офтальмоскопомъ атрофія зрительнаго нерва, ведущая къ амбліопіи и подъ конецъ къ слѣпотѣ. При этомъ отекъ большей частью подвергается болѣе или менѣе полному обратному развитію. Впрочемъ, еще до наступленія атрофіи застойный сосокъ можетъ развиваться обратно и все тогда возвращается къ нормѣ, если прекращается или будетъ устранена причина, вызвавшая застой. Застойный сосокъ, какъ было сказано, образуется при страданіяхъ въ полости черепа, ограничивающихъ вмѣстимость его и имѣющихъ большей частью медленно прогрессирующее теченіе. Въ особенности онъ почти всегда сопутствуетъ мозговымъ опухолямъ и нѣсколько рѣже встрѣчается при мозговомъ абсцессѣ. Онъ можетъ образоваться при всякой локализаціи мозговой опухоли, но

иногда развивается, такъ сказать, мѣстно, именно въ томъ случаѣ, когда новообразованія въ самой области зрительнаго нерва непосредственно сжимаютъ центральную вену сѣтчатки. Впрочемъ, въ подобныхъ случаяхъ, напр., при опухоляхъ перекреста, атрофія зрительнаго нерва можетъ наступать также безъ неврита, и тогда большею частью съ самаго начала бываетъ также разстроено зрѣніе. Застойный сосокъ часто встрѣчается при хронической головной водянкѣ. Онъ развивается также при такъ назыв. серозномъ менингитѣ и, какъ уже было упомянуто, при гнойномъ и туберкулезномъ менингитѣ, который можетъ вести къ значительной внутренней головной водянкѣ. Обыкновенно его находятъ также при гуммозномъ менингитѣ основанія. Помутнѣніе и краснота соска со сглаживаніемъ его границъ, наблюдаемыя при хлорозѣ въ сочетаніи съ головными болями, также зависятъ, вѣроятно, отъ отека. —Первичная атрофія зрительнаго нерва наблюдается послѣ сифилиса и составляетъ сопутствующій симптомъ спинной сухотки и прогрессивнаго паралича. При обоихъ заболѣваніяхъ она встрѣчается часто очень рано. Согласно нынѣшнимъ воззрѣніямъ, эта атрофія обусловливается восходящимъ перерожденіемъ гангліозныхъ клѣтокъ сѣтчатки. Большею частью она поражаетъ оба глаза и почти всегда ведетъ къ возрастающей слабости зрѣнія и слѣпотѣ, въ началѣ часто къ разстройству цвѣтоощущенія и къ суженію поля зрѣнія въ формѣ секторовъ. Иной разъ слѣпота можетъ также медленно прогрессировать. При рѣзко выраженной атрофіи сосокъ бываетъ большей частью ослѣпительно бѣлаго цвѣта, какъ фарфоровая тарелка, границы его рѣзки, сосуды сужены. Иной разъ трудно отличить первичную атрофію зрительнаго нерва отъ послѣдствій гуммознаго заболѣванія влагалища его, которое даетъ, несомнѣнно, въ общемъ, лучшее предсказаніе. О вторичной атрофіи послѣ неврита и застойнаго соска мы уже говорили. Первая бываетъ нерѣдко частичная, послѣдняя же большею частью не имѣетъ такихъ рѣзкихъ границъ, какъ первичная атрофія (остатки застоя) и сосокъ не бываетъ такой ослѣпительной бѣлизны. Нисходящая вторичная атрофія соска можетъ встрѣчаться при всякомъ пораженіи зрительныхъ нервовъ до первичныхъ зрительныхъ центровъ; въ особенности же она бываетъ при прижатіи зрительнаго нерва, перекреста, тракта, а также при опухоляхъ въ самомъ зрительномъ нервѣ, затѣмъ при поврежденіяхъ основанія. У маленькихъ дѣтей видимая атрофія зрительнаго нерва можетъ быть вызвана также заболѣваніями, находящимися центрально отъ первичныхъ зрительныхъ центровъ, напр., въ затылочной долѣ. При этомъ слабость зрѣнія большей частью сочетается съ геміанопическими разстройствами такъ же, какъ это бываетъ послѣ пораженій въ перекрестѣ и трактѣ (см. ниже). Артеріосклеротическія измѣненія сосудовъ самого зрительнаго нерва могутъ вести къ разстройствамъ зрѣнія, а иногда къ внезапной односторонней слѣпотѣ. При этомъ офтальмоскопъ можетъ обнаруживать или не обнаруживать атрофію соска. При этихъ условіяхъ возможна также картина воспаленія зрительнаго нерва. Заболѣванія зрительнаго перекреста могутъ выражаться офтальмоскопически сперва частичной, потомъ полной атрофіей зрительнаго нерва, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ (см. выше) также застойнымъ соскомъ; но, съ другой стороны, сосокъ зрительнаго нерва можетъ оставаться также совершенно нормальнымъ. Для заболѣванія перекреста характерна битемпоральная геміанопсія. Весьма рѣдки носовые дефекты поля зрѣнія, а еще рѣже половинная слѣпота кверху или книзу. Битемпоральная геміанопсія, если заболѣваніе переходитъ на зрительный нервъ сперва на одной сторонѣ, можетъ вести къ слѣпотѣ этой стороны, такъ что въ теченіе нѣкотораго времени сохраняется лишь носовая половина поля зрѣнія другой стороны. Если же гнѣздное заболѣваніе распространяется дальше, то исчезаетъ и этотъ остатокъ зрительной способности, и наступаетъ полная слѣпота. Битемпоральная геміанопсія бываетъ большей частью окончательная; она неспособна къ обратному развитію и распространяется описаннымъ способомъ дальше, въ особенности при первичныхъ заболѣваніяхъ перекреста. Впрочемъ, наблюдали также появленіе и исчезаніе геміанопсіи или сильное колебаніе въ распространеніи ея (hemianopsia bitemporalis fugax, Oppenheim). Битемпоральная геміанопсія встрѣчается въ особенности при опухоляхъ въ области перекреста и, главнымъ образомъ, при опухоляхъ мозгового придатка; поэтому она часто бываетъ при акромегаліи. Аневризмы также могутъ вызывать ее. Нерѣдко она сочетается съ односторонними или двусторонними параличами глазныхъ мышцъ. Заболѣванія зрительныхъ путей, идущихъ въ центральномъ направленіи отъ перекреста—зрительнаго тракта, corpus geniculatum externum, resp. pulvinar, зрительныхъ лучей и коры затылочной доли—всегда вызываютъ одноименную геміанопсію, т.-е. существуетъ слѣпота въ половинахъ обоихъ зрительныхъ полей, противоположныхъ заболѣванію. Эта геміанопсія весьма рѣдко бываетъ полная; большей частью рядомъ съ здоровой половиной сохраняется еще центральная часть слѣпой половины, которая соотвѣтствуетъ мѣсту наибольшей остроты зрѣнія. По отношенію къ заболѣваніямъ кверху отъ зрительныхъ лучей до коры эта неприкосновенность мѣста наибольшей остроты зрѣнія среди слѣпого поля зрѣнія составляетъ даже правило. Наоборотъ, геміанопсія, граница которой въ точности проходитъ черезъ центръ поля зрѣнія, можетъ встрѣчаться при полныхъ разрушеніяхъ одного зрительнаго тракта или наружнаго колѣнчатаго тѣла. Большой интересъ имѣетъ то обстоятельство, что при двустороннихъ заболѣваніяхъ вторичныхъ зрительныхъ центровъ большей частью тоже не наступаетъ полная слѣпота, но сохраняется еще небольшой центральный участокъ поля зрѣнія. Это объясняется лучше всего такимъ образомъ, что, какъ принимаетъ Монаковъ, волокна maculae въ обоихъ зрительныхъ корковыхъ поляхъ оканчиваются въ весьма обширной области, такъ что, какъ бы ни были велики разрушенія, все еще остаются здоровыя части, въ которыхъ они оканчиваются. Само собою разумѣется, что двустороннее заболѣваніе зрительныхъ центровъ можетъ, въ концѣ концовъ, произвести полную двустороннюю слѣпоту (корковая слѣпота). Я неоднократно наблюдалъ въ видѣ временнаго явленія такую полную слѣпоту при опухоляхъ затылочной доли, которыя обусловливали стойкую перекрестную геміанопсію и временно—напр., при усиленномъ приливѣ крови—нарушали также функцію другого зрительнаго центра. Частичныя геміанопсіи, такъ назыв. геміанопсіи квадрантовъ,

при которыхъ слѣпнетъ лишь верхняя или нижняя четверть поля зрѣнія на перекрестной сторонѣ заболѣванія, встрѣчаются, вѣроятно, лишь при заболѣваніяхъ зрительныхъ лучей G r a t i o l e t или зрительной коры. Патогенезъ ихъ и отношеніе къ опредѣленнымъ частямъ зрительныхъ лучей и зрительной коры еще не вполнѣ установлены (см выше); въ остальномъ мы можемъ опредѣлить локализацію страданія, производящаго одноименную геміанопсію—будь то зрительный трактъ, первичные зрительные центры, зрительные лучи или зрительная кора—еще на основаніи другихъ сопутствующихъ симптомовъ. Пораженія, которыя нарушаютъ функцію зрительнаго тракта—большею частью рѣчь идетъ здѣсь о новообразованіи на основаніи мозга или въ височной долѣ, въ ея нижней части, или въ мозговой ножкѣ—комбинируются обыкновенно съ разстройствами мозговыхъ нервовъ той же стороны, въ частности съ пораженіями глазодвигательнаго, тройничнаго или обонятельнаго нерва. Кромѣ того, при полномъ разрушеніи одного зрительнаго тракта существуетъ такъ назыв. геміанопическая неподвижность зрачковъ, т.-е. оба зрачка реагируютъ, если свѣтъ падаетъ на нихъ съ видящей стороны, и не реагируютъ, если свѣтъ падаетъ съ слѣпой стороны. Такая геміанопическая неподвижность зрачковъ отсутствуетъ, если поврежденіе локализируется центрально въ наружномъ колѣнчатомъ тѣлѣ, такъ какъ въ этомъ случаѣ зрачковыя волокна уже оставили зрительные пути и достигли ядеръ глазодвигательнаго нерва въ четверохолміи. Такимъ образомъ, г е м і а н о п и ч е с к а я н е п о д в и ж н о с т ь з р а ч к о в ъ есть весьма вѣрный діагностическій критерій для локализаціи поврежденія въ зрительномъ трактѣ или наружномъ колѣнчатомъ тѣлѣ. Къ сожалѣнію, не всегда легко бываетъ доказать ее. Кромѣ того, при заболѣваніяхъ наружнаго колѣнчатаго тѣла геміанопсія нерѣдко сочетается съ симптомами пораженія заднихъ частей внутренней капсулы и зрительнаго бугра, съ геміанэстезіей, геміатаксіей, хореей, атетозомъ. Кромѣ того, принимаютъ, что геміанопсія при пораженіи зрительнаго тракта и первичныхъ зрительныхъ центровъ доходитъ до сознанія больного: онъ ощущаетъ существованіе черной половины поля зрѣнія, въ то время какъ при геміанопсіяхъ совершенно центральнаго происхожденія такого сознанія не бываетъ. Въ данномъ случаѣ больной находится въ такомъ же отношеніи къ слѣпому полю зрѣнія, какъ здоровый—къ слѣпому пятну сѣтчатки. Во всякомъ случаѣ, я нерѣдко наблюдалъ, что при геміанопсіи вслѣдствіе заболѣванія затылочныхъ долей больные наталкивались на предметы слѣпой стороны или писали на почтовой открыткѣ только на одной половинѣ, или ѣли только съ одной стороны тарелки, которую они могли еще видѣть, причемъ всѣ эти препятствія нисколько не смущали ихъ. Впрочемъ, одноименная геміанопсія, вслѣдствіе заболѣванія затылочной доли, въ противоположность геміанопсіи при пораженіяхъ тракта и первичныхъ центровъ, представляетъ часто е д и н с т в е н н ы й с и м п т о м ъ, въ особенности, когда идетъ рѣчь о правостороннемъ заболѣваніи и лѣвосторонней геміанопсіи или же о чистыхъ поврежденіяхъ коры. При заболѣваніи же лѣвой стороны, въ особенности бѣлаго вещества затылочной доли, легко происходятъ разрушенія описанныхъ выше ассоціаціонныхъ путей между зрительными центрами и центрами рѣчи, наступаетъ алексія, зрительная афазія и проч. (см. Афазія, ст. 297). При заболѣваніяхъ зрительной коры могутъ встрѣчаться также разстройства въ оріентированіи или узнаваніи размѣровъ глубины. Я неоднократно видѣлъ, что у больныхъ, страдавшихъ геміанопсіей отъ пораженія затылочной доли, очень трудно удавалось направить глаза въ слѣпую сторону. Быть-можетъ, въ этомъ случаѣ парализуются глазодвигательные пути, идущіе изъ коры затылочной доли. Поврежденія, которыя вызываютъ одноименную геміанопсію, въ частности при заболѣваніяхъ затылочной доли, бываютъ большею частью органическаго происхожденія и неспособны къ существенному обратному развитію. Таковы кровоизліянія, размягченія, абсцессы, опухоли, ушибленныя гнѣзда. Вотъ почему и геміанопсія, разъ она существуетъ, имѣетъ здѣсь большею частью постоянный характеръ. Само собою разумѣется, что геміанопсія, напр., при кровотеченіи можетъ существовать вначалѣ, какъ косвенный симптомъ, и впослѣдствіи снова исчезать. Изъ такъ наз. функціональныхъ заболѣваній мигрень, въ сочетаніи съ мерцательной скотомой, можетъ вести къ в р е м е н н о й геміанопсіи, которой большей частью предшествуютъ явленія раздраженія—мельканіе, свѣтъ,—и за которою слѣдуютъ головныя боли; но въ этомъ случаѣ геміанопсія рѣдко можетъ быть доказана съ положительностью. Временная геміанопсія встрѣчается также при паралитическихъ припадкахъ, вѣроятно, также при уремическихъ припадкахъ, при которыхъ, впрочемъ, чаще бываетъ полный амаврозъ съ сохраненіемъ реакціи зрачковъ на свѣтъ вслѣдствіе заболѣванія коры. З р и т е л ь н ы я я в л е н і я р а з д р а ж е н і я могутъ встрѣчаться при всякомъ мѣстѣ заболѣванія зрительныхъ путей отъ сѣтчатки до мозговой коры; большей частью рѣчь идетъ лишь о простыхъ свѣтовыхъ явленіяхъ, искрахъ, свѣтящихся шарахъ, какъ, напр., при мерцательной скотомѣ. Иногда встрѣчаются также видѣнія и настоящія галлюцинаціи и притомъ не только при заболѣваніяхъ зрительной коры. Одинъ изъ моихъ больныхъ—съ опухолью въ лѣвой затылочной долѣ—видѣлъ въ началѣ заболѣванія фигуры всегда въ области праваго поля зрѣнія, которое впослѣдствіи ослѣпло. Къ зрительнымъ разстройствамъ въ широкомъ смыслѣ принадлежитъ еще такъ наз. д у ш е в н а я с л ѣ п о т а. Здѣсь больной, хотя и видитъ предметы, но не узнаетъ ихъ простымъ зрѣніемъ, не можетъ привести ихъ, не оріентируется среди извѣстныхъ предметовъ и улицъ и часто не въ состояніи также воспроизводить въ своей памяти зрительныя впечатлѣнія. Такъ, напр., онъ не можетъ описать, какими, ему хорошо извѣстными, путями онъ попалъ изъ одного мѣста въ другое. Это разстройство основано на томъ, что разрушены ассоціаціонные пути отъ зрительной коры къ центрамъ другихъ чувствъ, и что для того, чтобы духовно узнать видимыя вещи, требуется также возбужденіе этихъ другихъ чувствъ изъ зрительнаго центра при посредствѣ разрушенныхъ ассоціаціонныхъ путей. Большею частью душевная слѣпота наблюдается лишь при двустороннихъ заболѣваніяхъ зрительныхъ центровъ и сочетается тогда съ двусторонними—но неполными—геміанопическими дефектами. Полные дефекты вызвали бы, конечно, корковую слѣпоту. — Р а з с т р о й с т в а с л у х а. Слуховой нервъ состоитъ изъ двухъ ча-

стей: nervus cochlearis (латеральный корешокъ) и nervus vestibularis (медіальный корешокъ). Одинъ лишь nervus cochlearis есть собственно слуховой нервъ. Онъ происходитъ изъ ganglion spirale улитки и оканчивается сперва въ вентральномъ или прибавочномъ ядрѣ слухового нерва и въ слуховомъ бугоркѣ (tuberculum acusticum). Отсюда идетъ путь второго порядка черезъ трапецiевидное тѣло, главнымъ образомъ, къ перекрестной, отчасти же къ одноименной верхней оливѣ. Изъ перекрестной или одноименной оливы этотъ путь идетъ къ боковой петлѣ, отсюда къ заднему двухолмію, затѣмъ черезъ заднюю ножку четверохолмія и внутреннее колѣнчатое тѣло въ заднюю часть внутренней капсулы и къ корѣ височной доли, по всей вѣроятности, въ передній отдѣлъ самыхъ верхнихъ извилинъ. Слѣдовательно, каждый nervus cochlearis находится въ связи съ обоими холмами задняго двухолмія и обѣими височными долями, хотя, главнымъ образомъ, онъ соединяется лишь съ перекрестными сторонами. (Вѣроятно, есть еще побочный слуховой путь изъ слухового бугорка; онъ проходитъ сперва въ striae acusticae, перекрещивается въ швѣ и затѣмъ присоединяется къ главному перекрестному пути). Nervus vestibularis, который происходитъ изъ лабиринта, въ частности изъ полукружныхъ каналовъ, представляетъ нервъ, который служитъ для сохраненія равновѣсія тѣла; онъ оканчивается сперва въ ядрѣ Deiters'а и въ верхнемъ медіальномъ ядрѣ слухового нерва (главное ядро слухового нерва). При посредствѣ ядра Deiters'а онъ находится въ соединеніи, во-первыхъ, съ корою мозжечковаго червячка (главнымъ образомъ, противоположной стороны), во-вторыхъ, съ ядрами глазныхъ мышцъ (чрезъ посредство задняго продольнаго пучка) и, въ-третьихъ, съ двигательными центрами спинного мозга. Заболѣванія слухового нерва на основаніи мозга поражаютъ большею частью оба отдѣла этого нерва. Слѣдовательно, сперва получаются субъективные шумы—звонъ, шелестъ, свистъ—и позднѣе центральная глухота; къ этому присоединяются, вслѣдствіе поврежденія нерва преддверія, разстройства равновѣсія тѣла, которыя выражаются въ формѣ Ménière'овыхъ припадковъ: значительное головокруженіе вращательнаго характера, паденіе со рвотою, но безъ потери сознанія. Впрочемъ, нарушеніе равновѣсія можетъ проявляться не только въ формѣ припадковъ, но сдѣлаться постояннымъ симптомомъ. Тѣ же разстройства могутъ наступать при поврежденіяхъ центральныхъ отдѣловъ вестибулярнаго пути, вплоть до мозжечка. Часто въ этихъ случаяхъ бываетъ также нистагмъ (см. выше). Относительно разстройствъ слуха при заболѣваніяхъ другихъ частей мозгового ствола еще мало извѣстно; они должны обнаруживаться центрально отъ входа слухового нерва въ продолговатый мозгъ, при одностороннихъ поврежденіяхъ на перекрестной сторонѣ; наоборотъ, неоднократно наблюдалась центральная глухота при заболѣваніи задняго двухолмія, при одностороннемъ заболѣваніи—перекрестно съ гнѣздомъ. Заболѣванія височныхъ долей производятъ временную перекрестную глухоту, если они появляются въ острой формѣ. При медленномъ же образованіи болѣзненнаго очага глухота не наступаетъ, такъ какъ каждый изъ слуховыхъ нервовъ находится въ соединеніи съ обѣими височными долями. При опухоляхъ височныхъ долей наблюдали нѣсколько разъ слуховыя галлюцинаціи или эпилептическіе припадки, которые начинались таковыми (слуховая аура).—Вкусовыя волокна проходятъ обыкновенно для переднихъ двухъ третей языка черезъ nervus lingualis, chorda tympani, ganglion geniculi, nervus petrosus superficialis major, ganglion sphenopalatinum ко второй вѣтви тройничнаго нерва; для задней же трети языка, нёба и проч.—въ языкоглоточномъ нервѣ. Но здѣсь встрѣчаются уже индивидуальныя разновидности. Во-первыхъ, волокна для переднихъ частей языка могутъ проходить также въ третьей вѣтви тройничнаго нерва; кромѣ того, случается, повидимому, что волокна для передней половины языка въ заключеніе доходятъ до языкоглоточнаго нерва, а для задней половины языка до тройничнаго нерва; въ первомъ случаѣ единственнымъ нервомъ для всей вкусовой области будетъ языкоглоточный нервъ, во второмъ—тройничный нервъ. Проводящіе пути для этихъ разновидностей будутъ весьма сложнаго характера. Въ концѣ концовъ, и nervus intermedius является, быть-можетъ, вкусовымъ нервомъ. Въ мозговомъ стволѣ всѣ волокна, быть-можетъ, соединяются въ области fasciculus solitarius (бульбарный вкусовой центръ). Относительно центральныхъ вкусовыхъ путей ничего неизвѣстно; корковая область вкуса лежитъ, быть-можетъ, въ передней части gyrus fornicatus. Заболѣванія нервовъ, имѣющихъ отношеніе къ функціи вкуса, производятъ, смотря по характеру и области, управляемой ими, полную hemiageusia или только передней или задней половины языка. Относительно разстройствъ вкуса при заболѣваніи средняго мозга то же почти ничего неизвѣстно. Опухоли въ области передней gyrus fornicatus вызываютъ иногда субъективныя, большею частью весьма непріятныя вкусовыя ощущенія вмѣстѣ съ обонятельными ощущеніями, большей частью въ видѣ ауры эпилептическаго припадка.—Волокна обонятельнаго нерва происходятъ изъ Schneider'овой перепонки и отсюда черезъ отверстія рѣшетчатой кости прежде всего достигаютъ обонятельной луковицы (bulbus olfactorius). Отсюда идутъ пути второго порядка въ nervus olfactorius, которые оканчиваются въ корѣ gyrus hippocampi, въ Аммоніевомъ рогѣ, въ переднемъ концѣ gyrus fornicatus и, быть-можетъ, также въ миндалевидномъ ядрѣ; черезъ переднюю спайку они переходятъ также на другую сторону мозга. Разрушенія bulbus и tractus olfactorius — напр., вслѣдствіе опухолей—производятъ одностороннюю или двустороннюю аносмію. При опухоляхъ въ области корковыхъ центровъ обонянія появляются, какъ было упомянуто, иной разъ субъективныя обонятельныя ощущенія, преимущественно въ видѣ ауры эпилептическаго припадка.—Необходимо сдѣлать еще нѣсколько замѣчаній относительно мѣстныхъ функцій различныхъ отдѣловъ большого мозга, о которыхъ до сихъ поръ еще не было рѣчи. Прежде всего о лобномъ мозгѣ. Лобный мозгъ простирается на выпуклой сторонѣ (см. рис. 286, 287 и 288) отъ предцентральной борозды до передняго пояса, а на основаніи—кзади до Сильвіевой ямки; слѣдовательно, онъ обнимаетъ весьма обширную область. Задній конецъ третьей лобной извилины содержитъ центры рѣчи, у правшей преимущественно на лѣвой сторонѣ. Въ основаніи второй лобной извилины лежатъ центры для движенія головы и глазъ противоположной стороны; на срединной поверх-

ности первой лобной извилины находятся, быть-можетъ, центры для мышцъ туловища (см. выше); въ общемъ функціи этой обширной области еще мало извѣстны. Авторы склоняются къ тому, что кора этой части и выходящіе изъ нея пути имѣютъ отношеніе къ высшимъ психическимъ отправленіямъ (**большой передній центръ ассоціацій**, Flechsig). Но это далеко еще не доказано. При тяжелыхъ поврежденіяхъ одной или обѣихъ лобныхъ долей наблюдали измѣненія характера къ худшему и разстройства интеллекта, затѣмъ при опухоляхъ лобнаго мозга — наклонность къ нелѣпымъ остротамъ (Witzelsucht, moria). Мы должны, однако, принять, что интеллектъ основанъ на дѣятельности всего головного мозга. Далѣе здѣсь наблюдалась, главнымъ образомъ, при опухоляхъ, но также при размягченіяхъ, атаксія, которая совершенно походитъ на мозжечковую атаксію (Bruns); но патогенезъ ея еще совершенно неизвѣстенъ (поврежденія путей изъ лобныхъ долей къ мозжечку, соединяющихъ лобный мозгъ съ перекрестной половиной мозжечка; поврежденіе мозжечка вслѣдствіе прижатія; поврежденіе центровъ мышцъ туловища въ лобномъ мозгу (?). При поврежденіяхъ въ области основанія лобнаго мозга вслѣдствіе одновременнаго косвеннаго пораженія внутренней капсулы и непосредственнаго поврежденія нервовъ средней черепной ямки развивается иной разъ перекрестная гемиплегія: на перекрестной сторонѣ—гемиплегія, на сторонѣ поврежденія — пораженіе всѣхъ трехъ нервовъ глазныхъ мышцъ и первой вѣтви тройничнаго нерва. Къ этому можетъ еще присоединяться аносмія вслѣдствіе участія одного tractus olfactorius и односторонняя слѣпота или перекрестная гемианопсія вслѣдствіе участія зрительнаго нерва или тракта. При заболѣваніяхъ лобнаго мозга поразительно часто наблюдается эпилепсія въ формѣ классическихъ припадковъ. Относительно **центральныхъ извилинъ** выше сказано было все.—**Область рѣчи** распадается на сенсорную—у правшей въ лѣвой височной долѣ, въ частности въ задней части первой височной извилины, и на двигательную—у подошвы третьей лобной извилины слѣва. Сюда же относятся промежуточныя части, въ особенности Reil'евъ островокъ и части височной доли и притомъ какъ коры, такъ и бѣлаго вещества его (см. выше, а также ст. Афазія). Особаго центра письма, который принимали въ подошвѣ второй

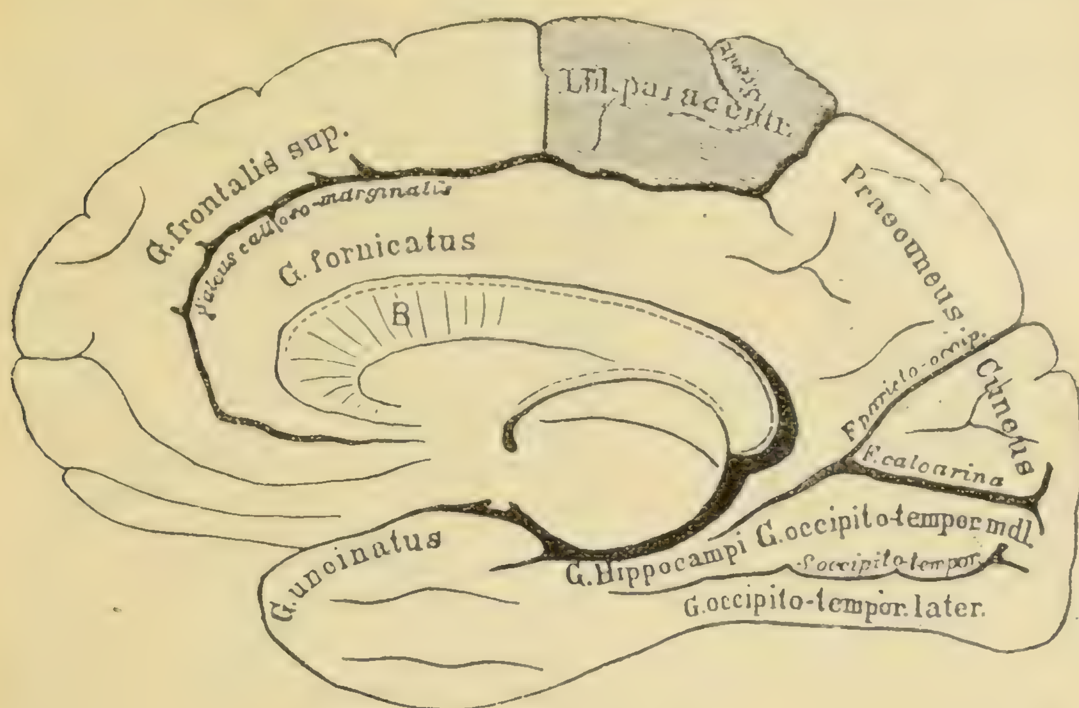


Рис. 286.

Срединная поверхность полушарія (по Ecker'у).

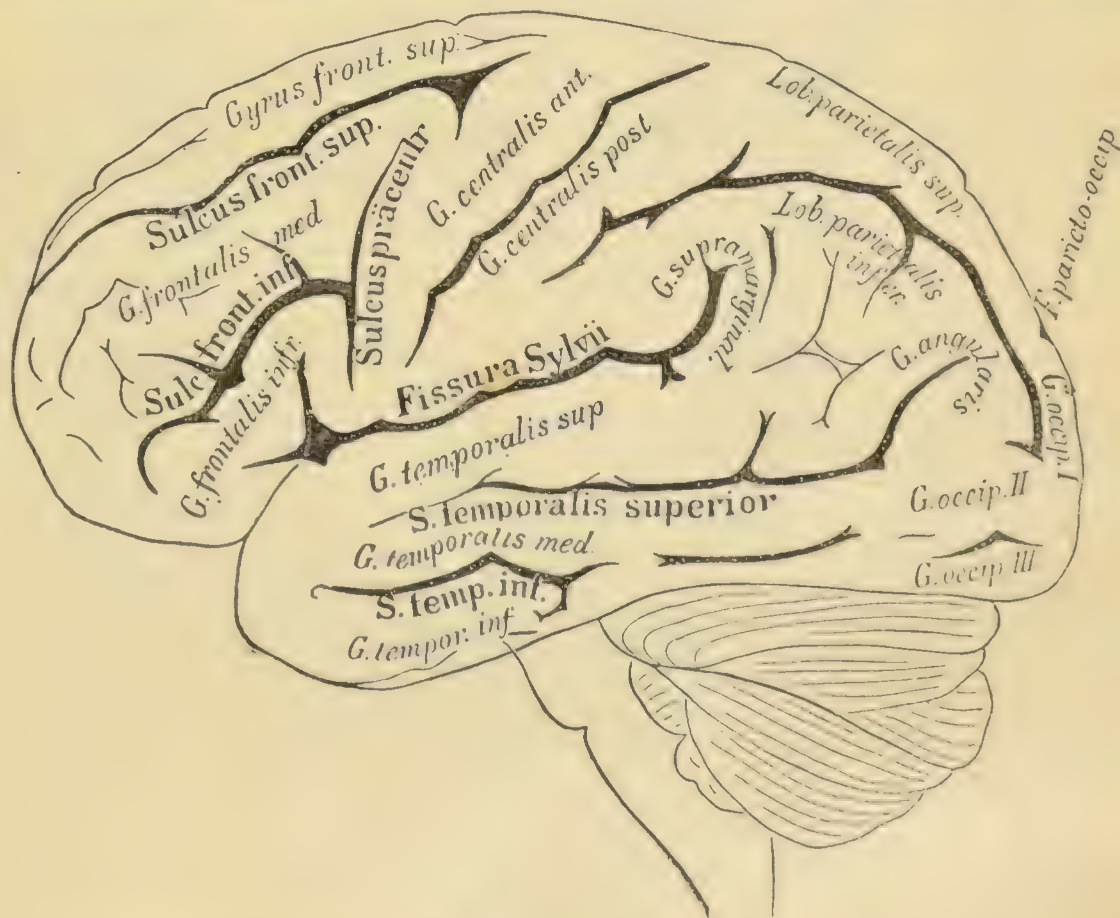


Рис. 287.

Выпуклая поверхность полушарія (по Ecker'у).—(Ср. рис. 274).

лобной извилины, не существуетъ, такъ же, какъ нѣтъ особаго центра чтенія въ лѣвомъ gyrus angularis. У лѣвшей всѣ эти центры лежатъ справа, но до нѣкоторой степени у лѣвшей развиты также и принимаютъ участіе въ функціяхъ рѣчи и правостороннія части мозга, и наоборотъ.— Функціи затылочной доли были подробно описаны выше.—Височныя доли, какъ было

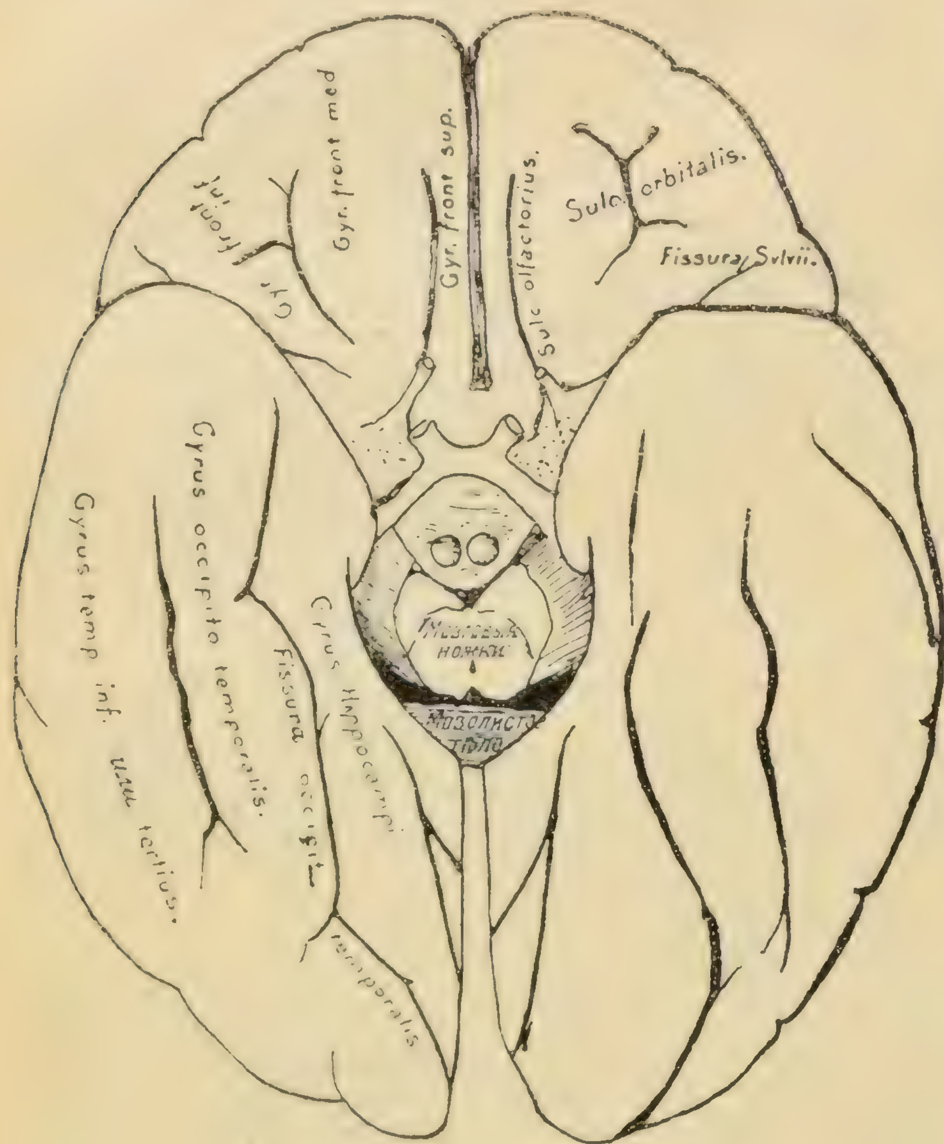


Рис. 288.
Основаніе мозга (по Ecker'y).

упомянуто, имѣютъ отношеніе къ перекрестнымъ и одноименнымъ слуховымъ нервамъ, а въ лѣвой височной долѣ находится у правшей сенсорный центръ рѣчи. Выше мы упоминали также объ отношеніяхъ височной доли къ обонянію и вкусу. Такъ какъ перекрестныя разстройства слуха наступаютъ при заболѣваніяхъ височной доли лишь при опредѣленныхъ условіяхъ и временно, то нерѣдко, въ особенности при заболѣваніяхъ правой височной доли, отсутствуютъ какія бы то ни было признаки, которыми можно было бы воспользоваться для мѣстнаго діагноза. Теменныя доли (см. рис. 287) занимаютъ пространство между центральными извилинами спереди, затылочной долей сзади и височной долей снизу. Кверху онѣ доходятъ до срединнаго края полушарія вмѣстѣ съ praecuneus (рис. 286). Межтеменной бороздою эта область раздѣляется на верхнюю и нижнюю часть. Нижняя передняя часть есть gyrus supramarginalis, нижняя задняя часть—gyrus angularis. Очаги въ gyrus supramarginalis ведутъ въ большинствѣ случаевъ къ значительнымъ разстройствамъ чувства положенія, въ особенности для перекрестной верхней конечности; при этомъ могутъ быть также поражены и другіе виды чувствительности. Различіе въ отношеніи поврежденій центральныхъ извилинъ, въ особенности задней, которыя также могутъ вести къ нарушеніямъ чувства положенія, состоитъ въ томъ, что при чистыхъ поврежденіяхъ теменной доли движеніе можетъ быть совершенно ненарушено; при поврежденіяхъ же центральныхъ извилинъ на ряду съ чувствомъ положенія страдаетъ также, и въ большинствѣ случаевъ преимущественно, двигательная способность. При этомъ слѣдуетъ, однако, всегда имѣть въ виду, что многія поврежденія теменныхъ долей, въ особенности опухоли, поражаютъ также заднія части внутренней капсулы. Неоднократно при заболѣваніяхъ gyrus supramarginalis наблюдали перекрестный ptosis; несомнѣнно, патогенезъ этого паралича, далеко, впрочемъ, не постояннаго, не есть еще выраженіе отдаленнаго дѣйствія. Очаги gyrus angularis, въ особенности лѣвосторонніе и проникающіе вглубь бѣлаго вещества этой извилины, вызываютъ отчасти разстройства рѣчи, алексію, оптическую афазію, отчасти разстройства зрѣнія, перекрестную геміанопсію, душевную слѣпоту. Нерѣдко эти разстройства распространяются также на височную долю и ведутъ при лѣвосторонней локализаціи къ словесной глухотѣ. Пораженія этой области съ острымъ началомъ обусловливаютъ временное отклоненіе глазъ въ больную сторону [парезъ волоконъ глазодвигательнаго нерва, идущихъ изъ зрительныхъ корковыхъ областей (см. выше)]. Симптомы заболѣванія верхней теменной дольки еще мало извѣстны. Вѣроятно, они находятся въ особенно близкихъ отношеніяхъ къ чувству положенія нижнихъ конечностей. Производя давленіе на заднія центральныя извилины, они ведутъ также къ перекрестнымъ параличамъ или параплегіямъ ногъ, которые могутъ также сочетаться съ разстройствами чувствительности и болями въ парализованной области.—Мозолистое тѣло заключаетъ, главнымъ образомъ, пути, которые соединяютъ между собою тождественныя мѣста обоихъ полушарій. Принимаютъ, что значительныя разрушенія этой части мозга ведутъ къ тяжелымъ разстройствамъ интеллекта. Предполагаютъ также, что заболѣваніе частей мозолистаго тѣла, которыя связываютъ обѣ лобныя доли мозга, производятъ атаксію, которая совершенно напоминаетъ лобномозговую или мозжечковую атаксію. Опухоли мозолистаго тѣла легко проникаютъ въ двигательныя сферы той и другой стороны и производятъ параплегію, которая не всегда имѣетъ одинаковое протяженіе на обѣихъ сторонахъ.—Относительно симптоматологіи заболѣваній centrum semiovale и внутренней капсулы выше сказано было все.—Заболѣванія полосатаго тѣла и чечевичнаго ядра—рѣчь идетъ большею частью о размягченіяхъ—не вызываютъ гемиплегіи, если не затронута внутренняя капсула. При началѣ образованія обширныхъ размягченій или кровоизліяній въ этихъ узлахъ почти всегда су-

ществуетъ нѣкоторое время, какъ косвенный симптомъ, перекрестный параличъ, который можетъ впослѣдствіи снова исчезнуть. Собственно совершенно чистыя заболѣванія этихъ узловъ, по крайней мѣрѣ, безъ нѣкотораго участія внутренней капсулы, рѣдки, такъ что при гнѣздахъ въ нихъ остается также стаціонарное гемиплегическое разстройство. Выше было уже упомянуто, что центральные узлы имѣютъ отношеніе къ температурѣ тѣла и къ сосудистымъ мышцамъ перекрестной стороны тѣла; при разрушеніи ихъ наступаетъ повышеніе температуры тѣла и отекъ стороны, противоположной очагу. Весьма сомнительна связь заболѣванія этихъ узловъ съ хореатическими движеніями противоположной половины тѣла. Относительно связи полосатаго тѣла и чечевичнаго ядра, а также зрительнаго бугра съ опорожненіемъ мочи см. выше. Симптомы, которые наступаютъ при изолированномъ пораженіи зрительныхъ бугровъ, до сихъ поръ еще очень мало изслѣдованы. Упоминаютъ, прежде всего, о непроизвольныхъ хореатическихъ движеніяхъ перекрестныхъ конечностей, въ особенности руки, которыя нерѣдко сочетаются съ геміанэстезіей или съ болями въ соотвѣтственныхъ членахъ; возможно, однако, что эти симптомы обусловливаются не самымъ заболѣваніемъ зрительнаго бугра, а участіемъ чувствительныхъ волоконъ въ заднихъ частяхъ внутренней капсулы или же—особенно при хореатическихъ сокращеніяхъ—пораженіемъ путей, которые соединяютъ между собою зрительный бугоръ, красное ядро и мозжечекъ и проходятъ въ верхней мозжечковой ножкѣ. Далѣе наблюдали при поврежденіяхъ зрительнаго бугра параличъ области лицевого нерва только при мимическихъ и эмоціональныхъ, но не при произвольныхъ движеніяхъ; слѣдовательно, при заболѣваніяхъ зрительнаго бугра мы видимъ совершенно обратное тому, что бываетъ при заболѣваніяхъ пирамиднаго пути: тамъ половина лица, парализованная для чисто произвольныхъ движеній, нерѣдко еще хорошо функціонируетъ при плачѣ или смѣхѣ. Далѣе зрительный бугоръ оказываетъ сосудодвигательныя и термическія вліянія на противоположную половину тѣла. При заболѣваніи его и одновременныхъ гемиплегіяхъ вслѣдствіе участія внутренней капсулы неоднократно наблюдали быстрое наступленіе атрофіи въ парализованныхъ мышцахъ. Несомнѣнно, что при чистомъ заболѣваніи зрительнаго бугра не бываетъ гемиплегіи и что геміанопсія наступаетъ только тогда, когда поражаются также подушечка и колѣнчатое тѣло; съ другой стороны, при этихъ условіяхъ могутъ встрѣчаться перекрестныя геміанэстезіи. На основаніи того, что сказано было до сихъ поръ относительно тончайшей анатоміи зрительныхъ бугровъ и ихъ периферическихъ и центральныхъ соединеній, эти симптомы могутъ быть объяснены только отчасти. По Монакову, зрительный бугоръ представляетъ промежуточную станцію проводящихъ путей между кожей и органами чувствъ и сенсорными частями мозговой коры. Здѣсь прерываются: путь петли для кожнаго чувства, зрительный и, вѣроятно, также слуховой путь. Они оканчиваются въ опредѣленныхъ частяхъ зрительнаго бугра, а отсюда идутъ новые пути (ножки зрительнаго бугра) къ мозговой корѣ. Слѣдовательно, перерывъ въ зрительномъ бугрѣ можетъ вести къ значительнымъ разстройствамъ въ области чувствъ и чувствительности и, вмѣстѣ съ тѣмъ, рефлекторно вызывать неувѣренность въ движеніяхъ мускулатуры тѣла и пробѣлы въ нихъ. Поврежденія, вызывающія раздраженіе, могутъ указаннымъ рефлекторнымъ путемъ вызывать со стороны двигательной области коры непроизвольныя хореатическія движенія. Но такъ какъ области чувствъ представлены двусторонне—въ обоихъ зрительныхъ буграхъ—и здѣсь даны, вмѣстѣ съ тѣмъ, весьма благопріятныя условія для представляемыхъ функцій, то при извѣстныхъ обстоятельствахъ всѣ эти симптомы могутъ также совершенно отсутствовать или появляться только на короткое время, почему значеніе ихъ для топическаго діагноза весьма шатко. Мѣстные симптомы заболѣваній мозговыхъ ножекъ, въ частности нижнихъ частей ихъ (основаніе мозговой ножки), были изложены уже выше. Типиченъ одноименный параличъ глазодвигательнаго нерва при перекрестной гемиплегіи. Если вмѣсто пути петли въ покрышкѣ поражается пирамидный путь въ основаніи мозговой ножки, который занимаетъ среднія $^3/_5$ ножки, то вмѣсто гемиплегіи наступаетъ геміанэстезія и геміатаксія, а при обширныхъ очагахъ наблюдается перекрестная гемиплегія съ анэстезіей. Мы упоминали также, что въ началѣ страданія, вмѣсто паралича конечностей или анэстезіи, можетъ существовать также дрожаніе на перекрестной сторонѣ. По поводу симптомовъ, которые наступаютъ при пораженіяхъ наружной или внутренней пятой части основанія мозговой ножки, неизвѣстно ничего положительнаго. Наружный изъ этихъ путей происходитъ изъ височной доли, внутренній—изъ лобной доли. Оба оканчиваются въ сѣрыхъ ядрахъ Варолієва моста, главнымъ образомъ, той же стороны; изъ этихъ ядеръ выходятъ затѣмъ новыя волокна, которыя достигаютъ коры мозжечковаго полушарія, въ частности—полушарія противоположной стороны послѣ перекреста посрединѣ черезъ посредство ножки Варолієва моста. Слѣдовательно, благодаря этимъ волокнамъ существуетъ перекрестное соединеніе опредѣленныхъ областей большого мозга, въ частности лобнаго мозга съ мозжечкомъ. Этимъ путемъ, быть-можетъ, передаются импульсы отъ большого мозга къ мозжечку и поврежденія его создаютъ, вѣроятно, нарушенія равновѣсія.—Въ сравненіи съ большею частью перечисленныхъ до сихъ поръ частей мозга, разстройства, вызываемыя заболѣваніями четверохолмія, извѣстны гораздо точнѣе. Большею частью мы имѣемъ дѣло съ опухолями. Кромѣ того, эти разстройства гораздо удовлетворительнѣе объясняются анатомическими условіями. Поперечникъ зрительныхъ бугровъ распадается, въ грубыхъ чертахъ, сверху внизъ на площадь зрительныхъ бугровъ, область ядеръ глазодвигательнаго и блоковаго нервовъ, красное ядро, resp. перекрестъ ножекъ отъ мозга къ мозжечку, substantia nigra и основаніе мозговыхъ ножекъ. При пораженіи одной лишь площади зрительныхъ бугровъ особенныхъ болѣзненныхъ симптомовъ не наблюдается. Въ особенности не бываетъ слѣпоты. Она наступаетъ въ формѣ одноименной геміанопсіи или полной слѣпоты только тогда, когда заболѣваніе переходитъ на одно или оба наружныхъ колѣнчатыхъ тѣла. Страннымъ образомъ рефлекторная неподвижность зрачка также весьма рѣдко наблюдается. Если поврежденіе переходитъ на ядра глазодвигательнаго нерва, то наступаютъ параличи глазныхъ мышцъ, которые захватываютъ

различныя глазныя мышцы сперва на одной сторонѣ, а затѣмъ одну за другою и на противоположной сторонѣ, причемъ они бываютъ большею частью не совсѣмъ симметричны. Зрачковыя волокна остаются часто свободными, такъ какъ ядра ихъ лежатъ далеко кпереди. Такъ какъ отводящій нервъ, происходящій изъ моста, остается свободнымъ при поврежденіи четверохолмія, блоковые же нервы парализуются, когда заболѣваніе распространяется кзади въ область передняго мозгового паруса, то страдаютъ, главнымъ образомъ, движенія глазъ кверху и книзу. Это обстоятельство заставило предположить существованіе въ четверохолміи центра взгляда въ этихъ направленіяхъ. Поврежденія, идущія еще глубже, захватываютъ, прежде всего, красное ядро, resp. перекрестъ ножекъ мозга къ мозжечку и затѣмъ петлю; заболѣваніе первой области ведетъ къ нарушеніямъ равновѣсія въ формѣ мозжечковой атаксіи и, быть-можетъ, также къ хореатическимъ движеніямъ; заболѣванія второй области—къ атактическимъ разстройствамъ движенія и анэстезіи. Всѣ эти симптомы при одностороннихъ поврежденіяхъ появляются, прежде всего, въ перекрестныхъ конечностяхъ. Наконецъ, поврежденіе можетъ также переходить на основаніе мозговой ножки и обусловливать перекрестную гемиплегію, а позднѣе параплегію надъядернаго характера. Въ началѣ при раздраженіи пирамидныхъ путей наступаетъ также интенціонное дрожаніе въ соотвѣтственныхъ членахъ. Заболѣванія задняго двухолмія обусловливаютъ центральную глухоту или ослабленіе слуха, которое при одностороннихъ заболѣваніяхъ появляется, прежде всего, на перекрестной сторонѣ. — Заболѣванія **песочной железы** (опухоли) вызываютъ ту же картину, что и болѣзни четверохолмія; при извѣстныхъ условіяхъ первымъ симптомомъ ихъ бываетъ двусторонній параличъ блоковаго нерва.— Точно также вполнѣ характерны и анатомически обоснованы симптомы **заболѣваній Вароліева моста** (кровоизліянія, размягченія, воспаленія, опухоли, абсцессы). Типичность симптомовъ, какъ уже было сказано, зависитъ отъ того, что въ Вароліевомъ мосту двигательные и чувствительные проводящіе пути для конечностей, идущіе изъ мозга, остаются еще неперекрещенными на сторонѣ своего начала или окончанія; въ то же время тѣ же волокна для мозговыхъ нервовъ, начинающихся въ этой области,—тройничнаго, лицевого, отводящаго,—на различныхъ уровняхъ отъ большого до продолговатаго мозга внизъ, постепенно переходятъ на другую сторону къ расположеннымъ тамъ ядрамъ соотвѣтственныхъ мозговыхъ нервовъ. Такимъ образомъ, односторонняя поврежденія въ Вароліевомъ мосту вызываютъ пораженіе длинныхъ проводящихъ путей для конечностей другой стороны и въ то же время пораженіе периферическаго конца волоконъ лучистаго вѣнца и ядеръ соотвѣтственныхъ мозговыхъ нервовъ на той же сторонѣ. Въ результатѣ получается картина такъ назыв. перекрестныхъ гемиплегій и анэстезій: параличъ или потеря чувствительности въ области мозговыхъ нервовъ на сторонѣ поврежденія и конечностей на противоположной сторонѣ. Перекрестныя двигательныя гемиплегіи, наблюдаемыя при заболѣваніяхъ Вароліева моста, были уже упомянуты выше: это—гемиплегіи двигательной части тройничнаго нерва, лицевого и отводящаго нервовъ вмѣстѣ съ параличемъ перекрестной стороны тѣла; въ этомъ случаѣ параличи мозговыхъ нервовъ имѣютъ всегда ядерный или корешковый характеръ (см. выше), параличи же конечностей — надъядерный; само собою разумѣется, что въ перекрестномъ параличѣ могутъ принимать участіе многіе и даже всѣ мозговые нервы и что при двустороннихъ очагахъ, которые очень часты именно въ этой области, встрѣчаются также параплегіи конечностей съ двусторонними параличами мозговыхъ нервовъ. При опредѣленной локализаціи небольшихъ очаговъ возможны также чистыя гемиплегіи безъ участія мозговыхъ нервовъ, а равно, правда, рѣдко, параличи однихъ мозговыхъ нервовъ безъ участія конечностей. Въ подобныхъ случаяхъ мѣстный діагнозъ, конечно, труднѣе, такъ какъ отсутствуетъ патогномоническій признакъ заболѣваній Вароліева моста. Важный гнѣздный симптомъ очаговъ въ Вароліевомъ мосту составляетъ параличъ взгляда въ сторону и притомъ при одностороннихъ гнѣздахъ—въ сторону пораженія (см. выше). При этомъ соотвѣтственная внутренняя прямая мышца можетъ еще хорошо функціонировать для конвергенціи или же оказаться въ этомъ отношеніи болѣе или менѣе недостаточною. Этотъ параличъ также нерѣдко сочетается съ перекрестнымъ параличемъ конечностей при двустороннемъ параличѣ мышцъ, поворачивающихъ въ сторону; глаза остаются при соотвѣтственныхъ двигательныхъ импульсахъ неподвижными на срединной линіи; но при этомъ они могутъ еще конвергировать при усиліяхъ аккомодаціи, а также двигаться кверху и книзу. **Перекрестныя геміанэстезіи** наступаютъ въ томъ случаѣ, когда повреждается путь петли на одной сторонѣ и чувствительная часть тройничнаго нерва на той же сторонѣ. При поврежденіи петли, вмѣсто анэстезіи или одновременно съ нею, можетъ существовать перекрестная двигательная атаксія. Далѣе, при заболѣваніяхъ Вароліева моста наблюдается также разстройство равновѣсія тѣла, похожее на мозжечковую атаксію; но еще неизвѣстно, какія именно части должны заболѣвать для того, чтобы это случилось. Обычное явленіе при заболѣваніяхъ моста составляетъ анартрія, которая обусловливается пораженіемъ волоконъ лучистаго вѣнца, идущихъ къ ядру подъязычнаго нерва. Она бываетъ особенно сильна при двустороннихъ очагахъ и сочетается тогда съ разстройствами со стороны мышцъ глотанія и фонаціи, давая картину псевдо-бульбарнаго паралича. Разстройства слуха рѣдко описываются при очагахъ въ мосту, если не принимаетъ участія стволъ слухового нерва. **Монаковъ** объясняетъ это тѣмъ, что пути слухового нерва въ мосту очень обширны и разбросаны. Изъ явленій раздраженія при заболѣваніяхъ моста были описаны клоническія судороги и тоническія контрактуры въ области соотвѣтственныхъ мозговыхъ нервовъ; что контрактура существуетъ въ парализованныхъ конечностяхъ, понятно само собою. Чувствительныя явленія раздраженія въ видѣ болей и парэстезій наблюдаются при заболѣваніяхъ петли въ перекрестныхъ конечностяхъ; если одновременно повреждается соименный тройничный нервъ, то могутъ наступать перекрестныя боли или гиперэстезіи. Всѣ описанные симптомы выпаденія и раздраженія, какъ двигательные, такъ и чувствительные, могутъ также различнѣйшимъ образомъ комбинироваться между собою, въ зависимости отъ мѣста очага и его рас-

пространенія вверхъ и внизъ, въ одну или въ обѣ стороны. Перечислить здѣсь всѣ эти комбинаціи невозможно; но мы можемъ сами нарисовать ихъ себѣ на основаніи анатомическихъ условій.—Область продолговатаго мозга простирается отъ striae acusticae книзу до перекреста пирамидъ. Слѣдовательно, она обнимаетъ области ядеръ и нижнюю часть волоконъ лучистаго вѣнца отъ 8-го до 12-го мозговыхъ нервовъ и нисходящій корешокъ тройничнаго нерва, затѣмъ чувствительные и двигательные проводящіе пути для конечностей. Въ нижней части продолговатаго мозга проводящіе пути для мышечнаго чувства, еще не перекрещенные, лежатъ на той же сторонѣ, что и въ спинномъ мозгу. Проводящіе пути для болевыхъ и температурныхъ раздраженій подверглись перекресту уже въ спинномъ мозгу. Далѣе кверху оба пути лежатъ въ перекрестной области петли. Благодаря этому, при одностороннихъ заболѣваніяхъ нижнихъ частей продолговатаго мозга (размягченія въ области нижней задней мозжечковой артеріи) могутъ наступать весьма сложныя, но въ то же время очень характерныя группы симптомовъ, какъ это было описано на стр. 1048. Самый главный двигательный проводящій путь—пирамидный путь—перекрещивается лишь въ пирамидномъ перекрестѣ. Затѣмъ на поперечномъ разрѣзѣ продолговатаго мозга замѣчается еще нижняя олива. Волокна, которыя изъ нея выходятъ, соединяются при помощи перекрещенной нижней мозжечковой ножки съ мозжечкомъ и оканчиваются въ такъ назыв. рунѣ зубчатаго тѣла. Согласно Бехтереву, изъ нижней оливы идетъ въ направленіи къ головному мозгу центральный путь покрышки. Относительно значенія всѣхъ этихъ образованій неизвѣстно еще ничего положительнаго. Затѣмъ изъ продолговатаго мозга къ веревочному тѣлу и далѣе къ червячку мозжечка направляются еще волокна изъ мозжечковаго бокового пучка и изъ ядеръ заднихъ столбовъ обѣихъ сторонъ. Нужно думать, что они находятся въ связи съ сохраненіемъ равновѣсія. Какъ уже было упомянуто, веревчатое тѣло содержитъ также центробѣжные пути отъ мозжечка къ спинному мозгу и центростремительныя волокна отъ вестибулярнаго нерва или его ядра къ мозжечку. Кромѣ того, продолговатый мозгъ содержитъ еще центры для сердца, сосудодвигателей и дыханія. Словомъ, функціональныя разстройства, наступающія при заболѣваніяхъ продолговатаго мозга, представляютъ картину такъ назыв. бульбарнаго паралича. При этомъ симптомы будутъ различны, смотря по тому, развиваются ли страданія медленно, какъ при классическомъ бульбарномъ параличѣ и при опухоляхъ,—или остро, какъ при кровотеченіяхъ и размягченіяхъ, и еще по тому, ограничиваются ли они ядрами соотвѣтственныхъ двигательныхъ мозговыхъ нервовъ, какъ при заболѣваніяхъ первой категоріи, или же въ этомъ участвуютъ также длинные проводящіе пути и восходящій корешокъ тройничнаго нерва, какъ при кровотеченіяхъ, размягченіяхъ или опухоляхъ. При классическомъ хроническомъ бульбарномъ параличѣ медленно развиваются параличи губъ, языка, небной занавѣски, мускулатуры глотки и голосовыхъ связокъ; большей частью они бываютъ съ самаго начала двусторонніе. Движеніе и чувствительность конечностей при этомъ не разстроены, если въ заболѣваніи не участвуетъ спинной мозгъ. При одностороннихъ кровотеченіяхъ и размягченіяхъ, а также при опухоляхъ, къ этимъ разстройствамъ—смотря по обширности и мѣсту пораженія длинныхъ двигательныхъ и чувствительныхъ проводящихъ путей — присоединяются, группируясь различнымъ образомъ, параличи и анэстезіи или атаксія конечностей, а равно анэстезія или боли въ одноименной половинѣ лица при пораженіи нисходящаго корешка тройничнаго нерва. Если поврежденія односторонни, то можетъ наступить также перекрестная гемиплегія, которая слагается изъ атрофическаго паралича языка на сторонѣ поврежденія и перекрестнаго паралича конечностей. Впрочемъ, вся эта область такъ узка, что одностороннія поврежденія составляютъ большую рѣдкость. Какъ опухоли, такъ и размягченія и кровотеченія очень скоро или тотчасъ же вызываютъ двусторонніе параличи соотвѣтственныхъ мозговыхъ нервовъ и конечностей. Въ общемъ получается весьма тяжелая картина болѣзни, которая усугубляется еще тѣмъ обстоятельствомъ, что въ процессъ вовлекаются центры продолговатаго мозга для сердца, дыханія и для сосудодвигателей. Нарушенія сердечной дѣятельности и дыханія, описанныя уже выше въ числѣ общихъ явленій, наступаютъ при этой локализаціи особенно быстро и сильно и являются здѣсь уже очаговыми симптомами. Болѣе обширныя кровоизліянія въ продолговатомъ мозгу, повреждая названные центры, большею частью обусловливаютъ немедленную смерть. Впрочемъ, и опухоли, сидящія здѣсь или по сосѣдству и поражающія названные центры, подчасъ внезапно вызываютъ мгновенную смерть. Разстройства слуха, во всякомъ случаѣ, наблюдаются чаще при заболѣваніяхъ продолговатаго мозга, чѣмъ при болѣзняхъ Вароліева моста. Наблюдается также мозжечковая атаксія. Она можетъ быть вызвана поврежденіемъ чувствительныхъ волоконъ, восходящихъ отъ спинного мозга къ мозжечку, или волоконъ вестибулярнаго нерва (тогда бываетъ и головокруженіе), или, быть-можетъ, еще разрушеніемъ путей въ боковомъ мозжечковомъ пучкѣ. Въ заключеніе мы должны еще упомянуть о появленіи сахарнаго мочеизнуренія.—Относительно мозжечка твердо установлено, что это—органъ, который оказываетъ важное вліяніе на туловище и конечности, въ особенности нижнія, въ смыслѣ сохраненія равновѣсія и на регулированіе силы и координаціи движеній (Монаковъ). Въ этихъ функціяхъ ему помогаетъ тѣсная связь съ органомъ равновѣсія въ полукружныхъ каналахъ и съ ядрами глазныхъ мышцъ. Такое предположеніе подкрѣпляется физіологическимъ экспериментомъ, а равно клиническими наблюденіями надъ человѣкомъ. При заболѣваніяхъ мозжечка самый важный симптомъ составляетъ такъ назыв. мозжечковая атаксія, которая рѣдко отсутствуетъ,—démarche de l'ivresse французовъ. Больные ходятъ точно пьяные, широко разставляютъ ноги, причемъ верхняя часть тѣла колеблется. Они описываютъ дуги и зигзаги, стараются балансировать особымъ держаніемъ рукъ и подчасъ со страхомъ схватываются за надежные окружающіе предметы, чтобы не упасть; при ходьбѣ рѣдко замѣчается пѣтушья походка, типичная для спинной сухотки; но тогда замѣчается еще двигательная атаксія ногъ при лежаніи. По сравненію съ этимъ явленіемъ всѣ прочіе симптомы, которые приводились какъ

характерные мѣстные симптомы для заболѣванія мозжечка, значительно отступаютъ на задній планъ. Можно сказать, что это—единственный симптомъ, характерный также для поврежденій мозжечка. Всѣ другіе такъ назыв. мѣстные симптомы могутъ быть также вызваны отчасти и при извѣстныхъ условіяхъ дѣйствіемъ заболѣваній мозжечка (въ частности опухоли) на сосѣднія части. Сюда относится, прежде всего, головокруженіе, которое при заболѣваніяхъ мозжечка носитъ вращательный характеръ (см.

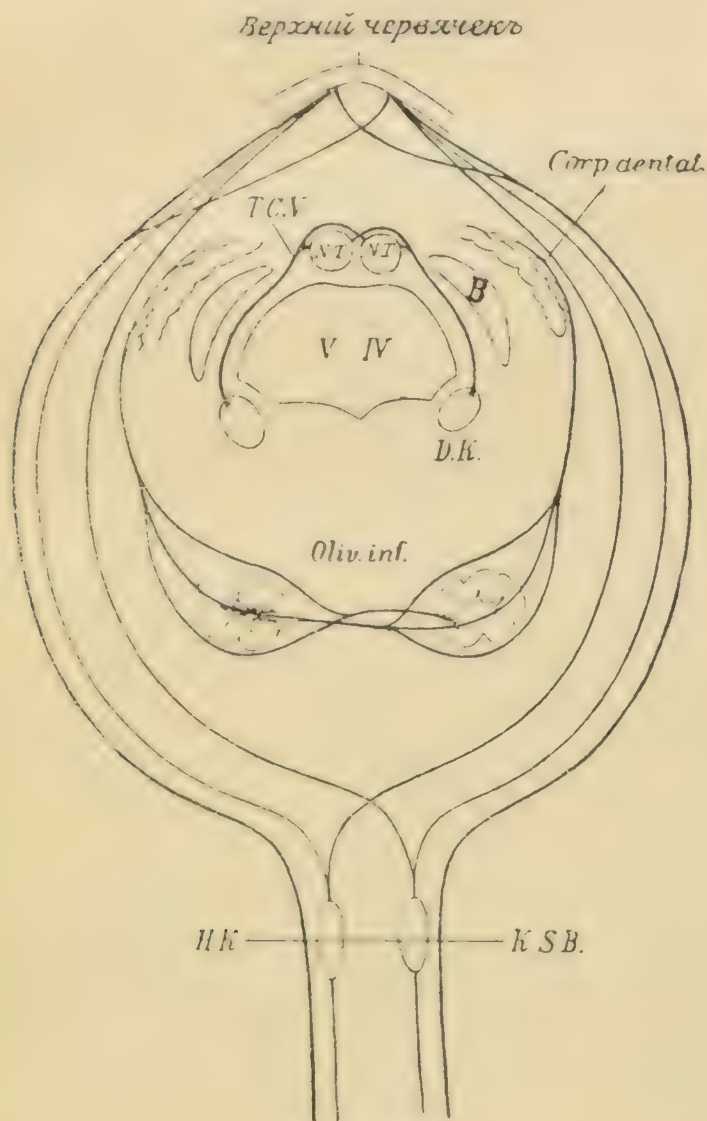


Рис. 289.

Пути, идущіе къ мозжечку, въ частности—изъ спинного мозга, схематически (по Bruce).

K. S. B. Мозжечковый путь бокового столба *H. K.* Ядра задняго столба. *D. K.* Ядро Deiters'a. *V. IV* 4-ый желудочекъ. *N. T.* Nucleus tegmenti. Покровное ядро. *T. C. V.* Tractus cerebello-vestibularis.

выше) и большею частью появляется не иначе, какъ приступами. Затѣмъ слѣдуютъ измѣненія въ положеніи глазныхъ осей и нистагмическія движенія и, наконецъ, атактическія или скорѣе похожія на дрожаніе движенія, въ особенности верхнихъ конечностей; при одностороннихъ заболѣваніяхъ они наступаютъ на сторонѣ пораженія. Согласно многимъ авторамъ, на той же сторонѣ наблюдается еще слабость мускулатуры конечностей; но это не установлено еще съ положительностью ни экспериментомъ, ни клиническимъ наблюденіемъ. Чтобы лучше понять всѣ эти разнообразныя разстройства, наблюдаемыя при заболѣваніяхъ мозжечка, необходимо припомнить все, что мы нынѣ знаемъ относительно анатомической связи мозжечка съ прочими частями нервной системы. Мозжечекъ находится, во-первыхъ, въ связи со спиннымъ мозгомъ и мозговымъ стволомъ какъ въ центростремительномъ, такъ и въ центробѣжномъ направленіи. Отъ спинного мозга къ мозжечку идутъ, прежде всего, мозжечковые боковые пути и путь Gowers'a; изъ нихъ первые достигаютъ мозжечка непосредственно черезъ веревчатое тѣло, второй же длиннымъ окольнымъ путемъ черезъ переднія ножки мозжечка. Къ этому присоединяются еще волокна заднихъ столбовъ изъ ядеръ заднихъ столбовъ, которые черезъ посредство fibrae arciformes достигаютъ обоихъ веревчатыхъ тѣлъ и отсюда мозжечка. Всѣ эти пути оканчиваются въ червячкѣ мозжечка, главнымъ образомъ, на перекрестной сторонѣ. Путь Go-

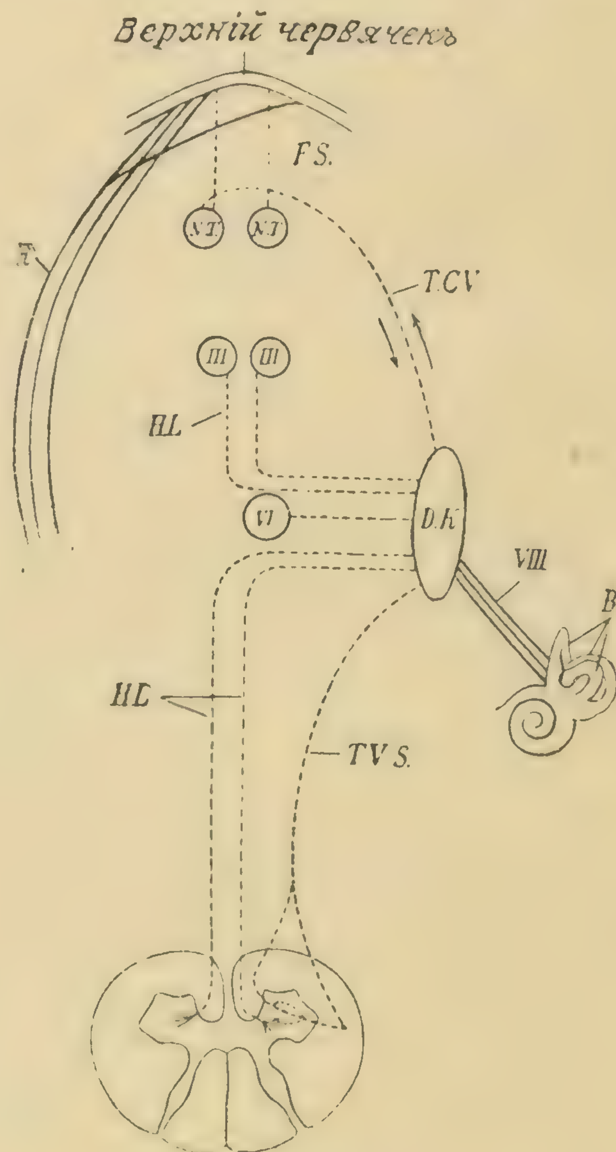


Рис. 290.

Нисходящіе, двигательные мозжечковые пути, схематически (по Bruce).

F. S. Fibrae sagittales. *N. T.* Nucleus tegmenti. *C. R.* Corpus restiforme. *T. C. V.* Tractus cerebello-vestibularis. *III.* Ядро oculomotorius. *VI* Ядро abducens. *VIII.* Acusticus. *H. L.* Задній продольный пучекъ. *D. K.* Ядро Deiters'a. *T. V. S.* Tractus vestibulo-spinalis. *B.* Дугообразные ходы.

wers'a происходитъ, главнымъ образомъ, изъ поясничнаго и крестцоваго мозга, мозжечковый путь боковыхъ столбовъ—изъ Clarke'овыхъ столбовъ; слѣдовательно, главнымъ образомъ, изъ туловищной части спинного мозга; fibrae arciformes, выходящія изъ ядеръ

заднихъ столбовъ, могутъ также содержать пути изъ верхнихъ конечностей. Въ мозговомъ стволѣ присоединяется важный путь, который происходитъ изъ полукружныхъ каналовъ черезъ посредство вестибулярнаго нерва и черезъ посредство Deiters'ова ядра достигаетъ также коры червячка въ мозжечкѣ. Центробѣжные пути выходятъ изъ мозжечка, главнымъ образомъ, изъ покровнаго ядра, которое находится въ связи съ корою червячка черезъ посредство fibrae sagittales; они достигаютъ прежде всего Deiters'ова ядра; отсюда идутъ пути къ спинному мозгу, частью черезъ веревчатое тѣло, частью черезъ задній продольный пучекъ; тамъ они, не перекрещиваясь, проходятъ въ боковомъ и переднемъ столбѣ той же стороны и оканчиваются въ окружности двигательныхъ ганглiозныхъ клѣтокъ соотвѣтственнаго передняго рога; другiе, подобные же центробѣжные пути идутъ отъ Deiters'ова ядра къ ядрамъ глазныхъ мышцъ. Этими путями замыкается рефлекторная дуга между спиннымъ или продолговатымъ мозгомъ и мозжечкомъ (рис. 289 и 290). Аналогичныя центростремительныя и центробѣжныя соединенiя въ формѣ рефлекторной дуги существуютъ между мозжечкомъ и большимъ мозгомъ. Центростремительный путь этой рефлекторной дуги образуетъ прежде всего путь, идущiй изъ зубчатаго ядра мозжечка. Онъ перекрещивается на срединной линiи, направляется къ красному ядру и отсюда къ ядрамъ зрительнаго бугра. Съ этого пункта имѣются соединенiя съ различными частями мозговой коры. Въ качествѣ центробѣжнаго пути отъ большого мозга къ мозжечку служатъ прежде всего волокна лобнаго мозга, которыя проходятъ во внутренней пятой части основанiя мозжечковой ножки къ ядрамъ Варолiева моста и которыя при помощи перекрестной ножки моста, въ свою очередь, соединяются съ корою мозжечковаго полушарiя. Возможно, что верхняя ножка мозжечка тоже содержитъ центробѣжные пути. На основанiи описанныхъ различныхъ соединительныхъ путей мозжечка мы можемъ представить себѣ функцiю его слѣдующимъ образомъ: черезъ пути, восходящiе отъ спинного мозга и отъ полукружныхъ каналовъ, мозжечекъ непрерывно получаетъ свѣдѣнiя о положенiи и мѣстѣ отдѣльныхъ частей тѣла и о состоянiи сокращенiя отдѣльныхъ мышцъ и регулируетъ эти вещи самостоятельно, направляя импульсы въ проводящiе пути къ спинному мозгу и къ ядрамъ глазныхъ мышцъ; затѣмъ изъ мозжечка свѣдѣнiя, такъ сказать, сконцентрированныя имъ, направляются къ большому мозгу черезъ посредство центростремительныхъ мозжечково-мозговыхъ путей. Черезъ посредство же центростремительныхъ путей изъ большого мозга въ мозжечекъ большой мозгъ получаетъ возможность вмѣшиваться въ мозжечковый механизмъ. Съ другой стороны, онъ можетъ также самостоятельно регулировать положенiя и движенiя черезъ волевые пути, идущiе отъ него къ спинному мозгу и къ мозговому стволу. При такомъ воззрѣнiи нетрудно понять, что поврежденiя мозжечка, которыя нарушаютъ механизмъ соотвѣтственныхъ проводящихъ путей, могутъ вызывать нарушенiя равновѣсiя тѣла и координацiи движенiй, извѣстныя подъ суммарнымъ названiемъ мозжечковой атаксiи. Понятно далѣе, что такъ какъ рефлекторная дуга отъ спинного мозга къ мозжечку лежитъ, главнымъ образомъ, въ червячкѣ, то болѣзненные очаги, расположенные въ полушарiяхъ очень эксцентрически, могутъ протекать безъ мозжечковой атаксiи. Изъ анатомическихъ условiй не менѣе ясно, почему нарушенiя равновѣсiя касаются, главнымъ образомъ, мышцъ ногъ и туловища. Такъ какъ большой мозгъ, какъ мы видѣли, можетъ отчасти брать на себя работу мозжечка при нарушенiи функцiи послѣдняго, то не удивительно, что иной разъ поврежденiя мозжечка тоже протекаютъ безъ атаксiи. Въ особенности это случается при очень медленномъ развитiи страданiя и при дефектахъ, прiобрѣтенныхъ очень рано, быть-можетъ, уже въ зародышевой жизни. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ достигаютъ особенно хорошаго развитiя компенсирующiе механизмы. Различные виды мозжечковой атаксiи—настоящая démarche titubante или же разстройства, приближающiяся къ табической атаксiи—также могутъ быть объяснены преимущественнымъ пораженiемъ отдѣльныхъ путей спинно-мозжечковой рефлекторной дуги въ мозжечкѣ. Наконецъ, весьма естественно, что разстройства равновѣсiя, типичныя для заболѣванiя мозжечка, могутъ также наступать при заболѣванiяхъ тѣхъ областей нервной системы, черезъ которыя проходятъ и въ которыхъ оканчиваются пути отъ мозжечка и къ мозжечку (спинной мозгъ, мозговой стволъ, четверохолмiе, лобный мозгъ). Головокруженiе при заболѣванiяхъ мозжечка легко объясняется пораженiемъ нервныхъ волоконъ, идущихъ къ мозжечку изъ полукружныхъ каналовъ; оно совершенно аналогично ушному головокруженiю. Нистагмъ и разстройства взгляда наступаютъ въ томъ случаѣ, когда поражаются волокна путей, идущихъ отъ мозжечка къ ядру Deiters'а и отсюда къ ядрамъ глазныхъ мышцъ. Атаксiя верхней конечности на сторонѣ заболѣванiя мозжечка объясняется, быть-можетъ, поврежденiемъ центростремительныхъ путей, которые поднимаются въ спинномъ мозгу черезъ ядра заднихъ столбовъ и fibrae arcuatae къ мозжечку. Во всякомъ случаѣ, ядра заднихъ столбовъ каждой стороны соединяются черезъ посредство fibrae arciformes съ обоими полушарiями мозжечка. Наконецъ, и слабость одноименныхъ конечностей, правда, еще не установленная окончательно, можетъ быть объяснена анатомически, если принять во вниманiе, что каждое полушарiе мозжечка соединяется съ одноименными передними рогами спинного мозга. Слѣдуетъ, однако, замѣтить, что, по крайней мѣрѣ при заболѣванiяхъ мозжечка, уменьшающихъ вмѣстимость, головокруженiе можетъ быть еще обусловлено косвеннымъ поврежденiемъ восьмой пары, а нистагмъ—отдаленнымъ дѣйствiемъ на ядра глазныхъ мышцъ; часто онъ переходитъ позднѣе въ параличъ глазныхъ мышцъ. Наконецъ, параличи конечностей, въ особенности такiе, которые сопровождаются повышенiемъ рефлексовъ, могутъ зависѣть отъ давленiя мозжечковыхъ очаговъ на пирамидный путь. При этомъ они могутъ сидѣть на той же сторонѣ, что и заболѣванiе мозжечка, или же на другой сторонѣ, или, наконецъ, при одностороннихъ заболѣванiяхъ мозжечка поражаются конечности обѣихъ половинъ тѣла. Прочiе симптомы, свойственные заболѣванiямъ мозжечка, также встрѣчаются, главнымъ образомъ, при поврежденiяхъ, уменьшающихъ вмѣстимость, и относятся либо къ общимъ симптомамъ, либо къ

симптомамъ сосѣдства. Къ послѣдней категоріи относятся явленія со стороны четверохолмія, Вароліева моста, продолговатаго мозга и мозговыхъ нервовъ задней черепной ямки; изъ явленій первой категоріи мы назовемъ въ особенности головную боль, рвоту и застойный сосокъ; при соотвѣтственныхъ заболѣваніяхъ мозжечка они обнаруживаются особенно рано и интенсивно. Заболѣванія мозжечковыхъ ножекъ уже въ силу анатомическихъ причинъ по своимъ симптомамъ не могутъ особенно отличаться отъ заболѣваній самого мозжечка. При поврежденіи верхнихъ ножекъ наблюдали атаксію и хореатическія движенія, при поврежденіи же нижнихъ ножекъ главнымъ образомъ нистагмъ. Заболѣванія среднихъ ножекъ мозжечка обусловливаютъ вращеніе тѣла вокругъ продольной оси, если они сидятъ справа, и въ направленіи вытянутаго пробочника, если сидятъ слѣва.—Заболѣванія на основаніи черепа, если они только распространяются по поверхности (различныя воспалительныя и инфекціонныя заболѣванія мозговыхъ оболочекъ и нѣкоторыя плоскія опухоли), вызываютъ лишь поврежденія тѣхъ мозговыхъ нервовъ, которые проходятъ или начинаются въ данной области. Но если они, подобно большинству опухолей, развиваются въ шаровидную форму и суживаютъ вмѣстимость черепа, то дѣйствіе ихъ распространяется на части мозга соотвѣтственныхъ областей и вызываетъ соотвѣтственныя разстройства. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ дѣло можетъ доходить также до поврежденія костей и даже до продыравленія ихъ; нѣкоторыя изъ развивающихся здѣсь опухолей прямо исходятъ даже отъ кости. Воспалительныя заболѣванія большею частью очень скоро захватываютъ мозговые нервы обѣихъ сторонъ; опухоли, если только онѣ съ самаго начала не развиваются на срединной линіи, часто въ теченіе долгаго времени производятъ лишь односторонніе симптомы. Заболѣванія передней и средней черепной ямки, если они сидятъ на одной сторонѣ, могутъ вести къ поврежденію обонятельнаго нерва, зрительнаго нерва или соотвѣтственнаго зрительнаго тракта, трехъ нервовъ, завѣдующихъ движеніями глаза, и отдѣльныхъ или всѣхъ чувствительныхъ, а также двигательныхъ вѣтвей тройничнаго нерва. Если они сидятъ болѣе посрединѣ, напр., исходятъ отъ мозгового придатка, то захватываютъ отчасти зрительный перекрестъ и, быть-можетъ, также глазодвигательные нервы обѣихъ сторонъ. Сложныя разстройства, наблюдаемыя при различныхъ заболѣваніяхъ перекреста или зрительнаго тракта, были въ точности описаны выше. Что касается разстройствъ движенія глазъ и со стороны тройничнаго нерва, то мы должны сослаться на статьи: Глазныя мышцы, параличи ихъ (ст. 926), Тройничный нервъ, невралгія его и Тройничный нервъ, параличъ его. Изъ частей мозга могутъ быть при этомъ поражены основаніе лобныхъ извилинъ, передній конецъ и основаніе височныхъ извилинъ и мозговыя ножки. Болѣе грубыя поврежденія лобныхъ и височныхъ долей могутъ обусловливать перекрестную гемиплегію. Если въ то же время поражаются соотвѣтственные мозговые нервы на основаніи, то получается hemiplegia alternans: разстройство зрѣнія, параличъ глазодвигательнаго и тройничнаго нерва на сторонѣ поврежденія и параличъ конечностей на противоположной сторонѣ. Если опухоли сидятъ подъ лѣвой височной долей, то могутъ возникнуть также разстройства рѣчи въ формѣ словесной глухоты. При опухоляхъ на основаніи лобнаго мозга я видѣлъ нѣсколько разъ также разстройства равновѣсія. Поврежденія мозговыхъ ножекъ вызываютъ перекрестную гемиплегію или параплегію; если же они захватываютъ глазодвигательный нервъ одной или обѣихъ сторонъ, то происходитъ hemiplegia alternans глазодвигательнаго нерва и конечностей или параплегія съ двустороннимъ параличемъ глазодвигательнаго нерва. Опухоли средней и передней черепной ямки могутъ также проникать въ глазницу и вызывать пучеглазіе (protrusio bulbi). Заболѣванія, сидящія въ задней черепной ямкѣ, обусловливаютъ параличи и явленія раздраженія со стороны 5-го до 12-го мозговыхъ нервовъ одной или обѣихъ сторонъ; если же, кромѣ того, захватываются части мозга, лежащія выше или рядомъ съ ними, то наступаютъ тѣ симптомокомплексы, которые мы описали въ отдѣлахъ Вароліева моста, продолговатаго мозга и мозжечка. Такъ, въ особенности опухоли въ такъ назыв. углу между мозжечкомъ и Вароліевымъ мостомъ вызываютъ въ то же время симптомы со стороны мозговыхъ нервовъ, въ особенности лицевого и слухового, и со стороны моста: перекрестныя гемиплегіи и анэстезіи, а со стороны мозжечка—атаксіи. На высотѣ развитія симптомовъ очень трудно бываетъ, конечно, опредѣлить, гдѣ сидитъ первичная опухоль: на основаніи, въ Вароліевомъ мосту или въ мозжечкѣ. Пораженія, которыми повреждаются корешки, выходящіе изъ мозгового ствола, и въ то же время самый мозговой стволъ, могутъ, конечно, обусловливать всевозможныя описанныя выше формы альтернирующей гемиплегіи; но односторонній параличъ взгляда едва ли здѣсь бываетъ, развѣ въ позднемъ періодѣ, послѣ долгаго существованія другихъ симптомовъ. Наконецъ, опухоли основанія могутъ также вліять на сердечные и дыхательные центры продолговатаго мозга.—Мозговые нервы. Относительно происхожденія, хода отдѣльныхъ мозговыхъ нервовъ и снабжаемыхъ ими районовъ см. анатомическіе отдѣлы. Симптомы, наступающіе при поврежденіяхъ обонятельнаго, зрительнаго и слухового нервовъ и ихъ центральныхъ продолженій, были въ точности описаны выше. Явленія при параличахъ и состояніяхъ раздраженія прочихъ мозговыхъ нервовъ изложены въ соотвѣтственныхъ статьяхъ.

L. Bruns.

Головной мозгъ, бугорчатка его, см. Бугорчатка мозга, ст. 518.

Головной мозгъ, воспаленіе его (encephalitis). Подъ этимъ названіемъ подразумѣваютъ въ настоящее время всѣ тѣ острыя заболѣванія мозгового вещества, воспалительный характеръ которыхъ установленъ не столько гистологически, сколько клинически, на основаніи связи ихъ съ инфекціонными или токсическими процессами, или же на основаніи общаго лихорадочнаго теченія. Изъ практическихъ соображеній выдѣлены въ особую группу тѣ воспаленія мозга, которыя ведутъ къ образованію гнойныхъ очаговъ—мозговыхъ абсцессовъ—и причисляются къ энцефалитамъ только такъ наз. острыя, негнойныя воспаленія мозга, которыя называютъ также иногда гэморрагическими. Въ клиническомъ отношеніи острыя, негнойныя воспаленія мозга подраздѣляются на нѣсколько подвидовъ, которые отли-

чаются то болѣе ограниченнымъ, то разлитымъ характеромъ процесса, или же, въ первомъ случаѣ, своей локализаціей. Къ болѣе разлитымъ формамъ, обнимающимъ всю центральную нервную систему, принадлежитъ 1. острый, разсѣянный энцефаломіэлитъ (encephalomyelitis), острая центральная атаксія Leyden'а. Къ болѣе ограниченнымъ формамъ можно отнести: 2. острый верхній поліоэнцефалитъ (polioencephalitis acuta superior) (Wernicke), 3. острый нижній поліоэнцефалитъ (polioencephalitis inferior) или бульбарный міэлитъ, поражающій, главнымъ образомъ, область Вароліева моста; 4. острый гэморрагическій энцефалитъ большого мозга, который поражаетъ преимущественно область центральной извилины и области рѣчи, въ частности двигательный центръ рѣчи. Между разлитыми и ограниченными формами существуютъ, въ свою очередь, переходныя ступени въ томъ смыслѣ, что вмѣсто одного очага ихъ имѣется при ограниченныхъ формахъ нѣсколько (особенно часто поражается зрительный нервъ въ формѣ neuritis optica), и что эти очаги не ограничиваются непремѣнно головнымъ мозгомъ, но могутъ также захватывать спинной мозгъ (поліоэнцефаломіэлитъ[polioencephalomyelitis]).—**Острый разсѣянный энцефаломіэлитъ. Острая центральная атаксія Leyden'а.** Эта форма почти всегда наблюдается во время или послѣ острыхъ инфекціонныхъ болѣзней—кори, скарлатины, вѣтряной оспы, коклюша, инфлуэнцы и чаще всего послѣ оспы. Поэтому она свойственна преимущественно дѣтскому возрасту. Въ очень острой формѣ, иной разъ въ теченіе ночи, наступаютъ при лихорадочныхъ явленіяхъ весьма тяжкіе симптомы распространеннаго множественнаго склероза, т.-е. распространенные парезы конечностей, сопровождающіеся рѣзкой атаксіей, а иногда также сильнымъ интенціоннымъ дрожаніемъ; весьма рѣзкое повышеніе сухожильныхъ рефлексовъ, дрожаніе головы и туловища, такъ что больной не можетъ даже стоять; сильное разстройство рѣчи, въ формѣ скандирующей или эксплозивной рѣчи; нистагмъ и воспаленіе зрительнаго нерва. Въ началѣ страданія, а иногда и въ теченіе долгаго времени на первомъ планѣ стоятъ явленія со стороны большого мозга: полная безсознательность, буйный бредъ съ хореатическими движеніями и нерѣдко также полная афазія. Никогда не бываетъ разстройствъ чувствительности и серьезныхъ разстройствъ со стороны функцій сфинктеровъ. Предсказаніе всегда хорошее; нерѣдко въ теченіе нѣсколькихъ дней съ поразительной быстротою наступаетъ полное выздоровленіе. Большей частью все проходитъ въ нѣсколько недѣль. Впрочемъ, мнѣ пришлось однажды видѣть, при очень затяжныхъ тяжелыхъ явленіяхъ со стороны большого мозга, исходъ въ идіотизмъ; въ другомъ случаѣ осталась спастическая походка. Возможно, но до сихъ поръ съ положительностью не доказано, что нѣкоторые изъ этихъ случаевъ впослѣдствіи переходятъ во множественный склерозъ, стало-быть въ прогрессивное страданіе.—При **остромъ верхнемъ гэморрагическомъ поліоэнцефалитѣ** (polioencephalitis acuta superior haemorrhagica) (Wernicke), соотвѣтственно локализаціи заболѣванія въ области четверохолмія, первое мѣсто въ картинѣ болѣзни занимаютъ параличи глазныхъ мышцъ: двусторонніе, большей частью не совсѣмъ симметричные, но захватывающіе большинство мышцъ, такъ назыв. ядерные параличи глазныхъ мышцъ. Нерѣдко въ нихъ принимаютъ участіе levatores palpebrarum и внутреннія глазныя мышцы, что раньше оспаривалось. Почти всегда существуетъ воспаленіе зрительнаго нерва. Къ этому присоединяется тяжелая атаксія въ формѣ мозжечковой атаксіи. Рѣже наблюдаются: нистагмъ, парезы лицевого нерва, гемипарезы или парапарезы конечностей, нѣсколько чаще двигательная атаксія, преимущественно рукъ. Сознаніе сильно подавлено; больные бредятъ или погружены въ спячку; вначалѣ бываютъ также головныя боли, головокруженіе, рвота. Большею частью страданіе оканчивается смертью въ теченіе 8—14 дней. Причиною служитъ большею частью алкоголизмъ; въ немногихъ случаяхъ констатированы другія отравленія или инфекціонныя болѣзни.—Рѣже, сравнительно съ этой формою энцефалита мозгового ствола, которая была впервые описана Wernicke, наблюдается та, которую называютъ **острымъ нижнимъ поліоэнцефалитомъ** (polioencephalitis acuta inferior) или бульбарнымъ міэлитомъ. По существу и отчасти по причинамъ эти два заболѣванія не различаются между собою; но симптомы ихъ не одинаковы: при нижнемъ поліоэнцефалитѣ мы наблюдаемъ симптомы со стороны Вароліева моста или продолговатаго мозга. Если пораженъ, главнымъ образомъ, Вароліевъ мостъ, то наблюдаются параличи отводящаго, лицевого, тройничнаго, иногда слухового нерва; часто эти нервные параличи сочетаются съ перекрестными параличами или анэстезіями въ конечностяхъ въ видѣ такъ назыв. альтернирующихъ гемиплегій. Характерный мѣстный симптомъ для заболѣванія Вароліева моста составляютъ параличи взгляда въ одну сторону или очень рѣдко въ обѣ стороны, при сохраненіи движенія глазъ кверху и книзу и конвергенціи. При заболѣваніи bulbus medullae появляются симптомы болѣе или менѣе остраго бульбарнаго паралича, стало-быть, разстройства рѣчи, языка, губъ, глотанія. Не особенно рѣдко верхній и нижній острые поліоэнцефалиты сочетаются между собою, или оба эти заболѣванія комбинируются съ разлитыми или гнѣздными заболѣваніями спинного мозга въ формѣ поліоэнцефаломіэлита. Послѣднее заболѣваніе можетъ обнаруживаться также въ видѣ подострой формы или хронической формы и неоднократно наблюдалось послѣ отравленія мясомъ или рыбой. Предсказаніе верхняго и нижняго поліоэнцефалитовъ, а также поліоэнцефаломіэлита сомнительно, хотя не особенно рѣдко наблюдается исходъ въ выздоровленіе. При отличительномъ распознаваніи верхняго поліоэнцефалита нужно имѣть въ виду опухоли области четверохолмія. При бугоркахъ и гліомахъ этой области наблюдается иногда острое развитіе симптомовъ; въ другихъ случаяхъ симптомы поліоэнцефалита могутъ развиваться въ болѣе хронической формѣ. Исходъ въ выздоровленіе, конечно, всегда говоритъ въ пользу энцефалита. Очень трудно бываетъ отличить подострыя формы поліоміэлоэнцефалита отъ такъ назыв. астеническаго бульбарнаго паралича; это объясняется тѣмъ, что и въ данномъ случаѣ идетъ рѣчь о воспалительныхъ процессахъ. Въ одномъ случаѣ я наблюдалъ развитіе множественнаго склероза изъ поліоэнцефаломіэлита, вызваннаго, повидимому, колбаснымъ отравленіемъ. Множественный невритъ, въ ко-

торомъ участвуютъ также мозговые нервы, отличается отъ поліоэнцефаломіэлита только болѣе сильнымъ проявленіемъ чувствительныхъ симптомовъ, въ особенности болей.—Острый, но болѣе ограниченный гэморрагическій энцефалитъ большого мозга также стоитъ въ близкой этіологической связи съ инфекціонными болѣзнями, въ частности съ инфлуэнцой; но онъ наблюдался также послѣ травмъ. Онъ характеризуется тѣмъ, что на ряду съ лихорадкою, сопровождающейся потрясающими ознобами и болѣе или менѣе бурными общими мозговыми явленіями — головныя боли, подавленность сознанія, оцѣпенѣніе затылка,—выступаютъ гнѣздные симптомы со стороны большого мозга. Особенно часто замѣчаются гемиплегіи и моноплегіи. Oppenheim обращаетъ вниманіе на нерѣдко наблюдаемую monoplegia faciobrachialis dextra съ двигательной афазіей. Рѣже наблюдается геміанопсія. Въ нѣкоторыхъ весьма распространенныхъ формахъ отсутствуютъ ясные мѣстные симптомы со стороны мозга, и болѣзнь производитъ скорѣе впечатлѣніе разлитого менингита. Мозжечокъ также можетъ быть мѣстомъ энцефалитическаго процесса. Теченіе, особенно въ болѣе ограниченныхъ пораженіяхъ, благопріятное и можетъ оканчиваться полнымъ выздоровленіемъ; при болѣе разлитой формѣ смерть часто наступаетъ уже спустя нѣсколько дней. По всей вѣроятности, значительная часть мозговыхъ гемиплегій и параплегій дѣтскаго возраста обусловливается энцефалитами.—**Лѣченіе** разнообразныхъ формъ энцефалита въ общемъ ограничивается тщательнымъ уходомъ въ широкомъ смыслѣ этого слова: обращаютъ вниманіе на комнату больного, на его постель, уходъ за тѣломъ и діэту. Здѣсь эти мѣры особенно важны, такъ какъ большей частью мы имѣемъ дѣло съ длительнымъ страданіемъ. Комната больного должна быть просторная, съ достаточнымъ количествомъ воздуха, а главное—вдали отъ шума. Особенное вниманіе слѣдуетъ обращать на постель, для того, чтобы предупредить пролежни. Больного кладутъ на водяную подушку, и если возможно, то слѣдуетъ имѣть въ распоряженіи двѣ кровати, для того, чтобы легко было переносить больного. Противъ пролежня хорошо дѣйствуетъ чистое содержаніе кожи, въ особенности послѣ испражненій. Діэта должна быть очень простая, жидкая, если больной лежитъ съ помраченнымъ сознаніемъ, что здѣсь часто бываетъ; при затрудненіи глотанія слѣдуетъ вводить пищу съ величайшей осторожностью. Противъ высокой лихорадки можно назначать антипиринъ или хининъ. Въ начальномъ стадіи показано кровопусканіе или піявки; противъ сильныхъ головныхъ болей—пузырь со льдомъ на голову. Симптомы, остающіеся по окончаніи воспаленія, лѣчатся сообразно ихъ характеру. *L. Bruns.*

Головной мозгъ, гиперэмія его (hyperaemia cerebri). Въ настоящей статьѣ мы будемъ говорить лишь о переполненіяхъ кровью общаго характера, обнимающихъ весь мозгъ. Различаютъ активныя или приливныя гиперэміи, которыя можно было бы также назвать первичными гиперэміями и которыя вмѣстѣ съ тѣмъ появляются лишь приступами, и застойныя гиперэміи. Эти послѣднія обусловливаются разстройствами кровообращенія, вслѣдствіе заболѣваній другихъ органовъ, и имѣютъ болѣе стойкій характеръ. Застойныя гиперэміи наблюдаются главнымъ образомъ при заболѣваніяхъ сердца и легкихъ. Заболѣванія сердца могутъ, правда, вначалѣ вызывать также активную гиперэмію, но въ дальнѣйшемъ теченіи наступаютъ все же застои въ капиллярной области мозга. Непосредственный застой въ большихъ венахъ, уносящихъ кровь изъ черепа, вызываютъ опухоли на шеѣ, въ особенности опухоли щитовидной железы, припуханіе лимфатическихъ железъ, аневризма аорты, опухоли средостѣнія, тромбозы самихъ названныхъ венъ, врожденная узость яремной дыры, экзостозы. Болѣе временные застои могутъ быть вызваны сильнымъ кашлемъ, натугами или чиханіемъ, а также ношеніемъ узкихъ воротниковъ. Этіологія острыхъ первичныхъ приливовъ къ головѣ во многихъ отношеніяхъ еще темна. Вѣроятно, мы имѣемъ здѣсь дѣло съ привычными состояніями въ зависимости отъ вліянія сосудодвигательныхъ нервовъ. У индивидуумовъ, повидимому, совершенно здоровыхъ, часто безъ видимой причины, или подъ вліяніемъ употребленія алкоголя либо послѣ психическихъ возбужденій, происходитъ такъ назыв. приливъ крови къ головѣ. Причину этихъ приливовъ привыкли искать во врожденной или пріобрѣтенной «неустойчивости» мозговыхъ сосудовъ, въ особенности капилляровъ. Принимаютъ, что въ подобныхъ случаяхъ сосуды расширяются отъ ничтожныхъ причинъ. Однако, этимъ объясненіемъ еще немного сказано. Что употребленіе алкоголя очень часто вызываетъ приступъ, объ этомъ было уже упомянуто. Эти приливы точно также часты при хроническомъ алкоголизмѣ. Подобно алкоголю, дѣйствуетъ также обильное введеніе пищи, въ нѣкоторыхъ случаяхъ табакъ, кофе и чай, а затѣмъ обвиняли еще продолжительное чрезмѣрное умственное напряженіе. Многіе больные, страдающіе приливами къ головѣ, принадлежатъ къ неврастеникамъ или истеричнымъ. Въ этіологическомъ отношеніи мы должны отличать отъ этихъ приливовъ,—хотя и здѣсь идетъ рѣчь объ активныхъ гиперэміяхъ,—тѣ формы, которыя напр. наступаютъ вслѣдствіе внезапнаго охлажденія поверхности тѣла, скажемъ при холодномъ купаніи, а, быть можетъ, послѣ подавленія менструацій или гэморроидальнаго кровотеченія (?). Среднее мѣсто между гиперэміями, которыя появляются приступами, и постоянными приливами къ головѣ занимаютъ тѣ случаи, которые связаны съ общимъ полнокровіемъ. Большей частью рѣчь идетъ здѣсь о лицахъ съ такъ называемымъ апоплектическимъ сложеніемъ (habitus apoplecticus). Явленія прилива къ головѣ здѣсь существуютъ постоянно и только мѣняются въ своей интенсивности.—Явленія простого прилива крови къ головѣ могутъ быть доказаны субъективно и объективно. У больного голова и лицо внезапно дѣлаются горячими и въ кожѣ этихъ частей получается чувство зуда; въ глазахъ мелькаетъ или становится темно. Дальнѣйшіе симптомы суть легкія или сильныя головныя боли, часто соединенныя съ пульсаціей, чувство сильнаго страха, головокруженіе и легкія помутнѣнія сознанія. Объективно мы замѣчаемъ при этихъ состояніяхъ сильное покраснѣніе кожи лица, шеи и ушей; она также горяча на ощупь. Соединительныя оболочки глазъ красны и влажны. Пульсъ сильно напряженъ и большею частью ускоренъ (біеніе сонныхъ артерій), иногда же замедленъ. Иной разъ наступаетъ рвота. При соотвѣтственномъ режимѣ это состояніе, весьма тягостное для больныхъ, обыкновенно исчезаетъ черезъ короткое

время. При этомъ большею частью наступаетъ сильное потѣніе, которое вмѣстѣ съ тѣмъ постепенно вызываетъ охлажденіе частей кожи, бывшихъ въ состояніи прилива. На ряду съ этими, болѣе легкими и въ общемъ безобидными приступами гиперэміи мозга бываютъ также приступы съ тяжелыми симптомами. Различаютъ приливы съ явленіями раздраженія: бредомъ, галлюцинаціями, состояніями буйнаго возбужденія, а также судорогами, которыя особенно часты у дѣтей; затѣмъ приливы съ паралитическими симптомами, напр. съ гемиплегіями или параплегіями и съ продолжительной и тяжелой потерей сознанія. Впрочемъ, едвали въ этихъ послѣднихъ случаяхъ рѣчь идетъ о чистыхъ гиперэміяхъ. Чаще, вѣроятно, здѣсь существуютъ апоплектическія кровоизліянія, къ которымъ, во всякомъ случаѣ, предрасположены больные съ активными и особенно застойными гиперэміями. Иной разъ имѣется, быть можетъ, отекъ мозга, связанный съ гиперэміей. Описанные выше, болѣе легкіе приступы даютъ картину острыхъ приливовъ къ головѣ, появляющихся приступами. При застойныхъ гиперэміяхъ эти состоянія могутъ принимать до нѣкоторой степени постоянный характеръ, когда причина, вызывающая застой, дѣйствуетъ еще не очень сильно. Въ этихъ случаяхъ съ описанными симптомами часто еще сочетается весьма мучительное разстройство сна. Тяжелые симптомокомплексы, во всякомъ случаѣ, рѣдки при простыхъ приливахъ, хотя они встрѣчаются; чаще они бываютъ при тяжелыхъ застойныхъ гиперэміяхъ, когда эти послѣднія увеличиваются подъ вліяніемъ внезапно наступающихъ моментовъ.—Въ **діагностическомъ** отношеніи описанные приступы активной гиперэміи, въ особенности если они, какъ это обыкновенно бываетъ, привычны, едва ли представятъ затрудненія. Трудно лишь бываетъ иной разъ доискаться причины ихъ. То же самое относится нерѣдко къ застойнымъ гиперэміямъ. При тяжелыхъ приступахъ нужно всегда имѣть въ виду возможность апоплексіи, а при сильномъ, особенно ночномъ бредѣ—также бѣлую горячку, такъ какъ алкоголь, какъ извѣстно, стоитъ въ особенно близкомъ отношеніи къ гиперэміи мозга.—Въ **прогностическомъ** отношеніи отдѣльные приступы простыхъ активныхъ приливовъ доброкачественны, и только учащеніе ихъ ухудшаетъ предсказаніе. Предсказаніе застойныхъ гиперэмій зависитъ отъ основного страданія. Здѣсь въ особенности нужно имѣть въ виду возможность наступленія апоплектическихъ кровотеченій. Что касается тяжелыхъ формъ простыхъ приливовъ, то на основаніи сказаннаго мы сами можемъ сдѣлать предсказаніе въ конкретномъ случаѣ. При извѣстныхъ обстоятельствахъ здѣсь можетъ, конечно, наступить также смертельный исходъ.—**Патологическая анатомія** гиперэміи мозга, какъ уже было упомянуто, очень мало обслѣдована. Какъ кажется, большею частью гиперэмія бываетъ сильнѣе выражена въ сѣромъ веществѣ, нежели въ бѣломъ. — **Лѣченіе** простыхъ активныхъ гиперэмій распадается на лѣченіе конгестивнаго приступа и лѣченіе промежуточнаго періода. Послѣднее должно имѣть цѣлью предупредить приступъ путемъ устраненія вызывающихъ моментовъ, а также лѣченія основного страданія. Во время приступа кладутъ больного въ прохладное помѣщеніе, освобождаютъ его отъ стѣсняющаго платья, даютъ сидячее положеніе, а если онъ лежитъ, помѣщаютъ голову высоко. Затѣмъ даютъ прохлаждающее питье, напр. охлажденный на льду лимонадъ. Къ горячей головѣ или также къ области сердца прикладываютъ холодныя мокрыя полотенца, а если есть подъ рукою, то и пузыри со льдомъ. Кромѣ того, стараются при помощи такъ назыв. отвлекающихъ средствъ отвлечь кровь отъ головы къ периферіи тѣла. Къ такимъ отвлекающимъ средствамъ принадлежатъ въ особенности раздраженія кожи, а также холодныя обертыванія конечностей, горячія ножныя ванны, горчичники и горчичныя ванны, растираніе кожи щетками, сухія банки. Во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ мы можемъ предположить сильное переполненіе кишечника, умѣстно также опорожненіе его при помощи клистировъ и слабительныхъ средствъ. Если приступъ затягивается и наступаютъ грозные симптомы: глубокая потеря сознанія, судороги, параличи, то у лицъ, въ остальномъ крѣпкихъ, не слѣдуетъ останавливаться передъ обильнымъ кровопусканіемъ, или, по крайней мѣрѣ, дѣлаютъ мѣстныя извлеченія крови на головѣ и тылѣ шеи посредствомъ пьявокъ и кровососныхъ банокъ. Въ промежуткахъ между приступами слѣдуетъ избѣгать всего, что, какъ извѣстно изъ опыта, вызываетъ приливы. Употребленіе алкоголя, чая и кофе нужно ограничить до минимума; особенно слѣдуетъ избѣгать въ этомъ отношеніи рейнвейна и бургундскаго вина. Количество пищи должно быть умѣренное и питаніе не особенно обильное, а въ особенности не слѣдуетъ давать больному много пищи въ одинъ пріемъ. Изъ діэтетическихъ способовъ лѣченія рекомендуется лѣченіе молокомъ и сывороткой. Весьма благотворно дѣйствуетъ также примѣненіе различныхъ формъ водолѣченія, по возможности въ санаторіи, такъ какъ здѣсь достигается въ то же время устраненіе чрезмѣрнаго умственнаго напряженія и получается возможность бороться вмѣстѣ съ тѣмъ съ общею нервностью, которая часто лежитъ въ основаніи болѣзни. При застойныхъ гиперэміяхъ приступы, характеризующіеся повышеніемъ конгестивныхъ явленій, лѣчатся, конечно, совершенно такъ же, какъ при простыхъ активныхъ гиперэміяхъ. Затѣмъ здѣсь обращаютъ вниманіе на лѣченіе основного страданія—сердца, легкихъ. Въ извѣстныхъ случаяхъ, когда существуютъ опухоли или лимфатическія железы, давящія на вены, можетъ потребоваться также операція. Стойкіе симптомы, въ особенности головныя боли и безсонница, требуютъ здѣсь симптоматическаго лѣченія. Весьма полезны бромистые препараты, изъ снотворныхъ же средствъ въ особенности тріоналъ, въ меньшей степени хлоралгидратъ и паральдегидъ, такъ какъ онъ, по крайней мѣрѣ при частомъ употребленіи, вызываетъ приливы къ головѣ.

L. Bruns.

Головной мозгъ, грыжа его (encephalocele). Подъ этимъ названіемъ мы разумѣемъ выпячиванія черепного содержимаго въ видѣ грыжи сквозь отверстіе въ костномъ сводѣ черепа, при сохраненіи въ цѣлости мягкихъ покрововъ. Содержимое грыжи состоитъ либо изъ мозговыхъ оболочекъ съ водянистымъ выпотомъ (meningocele), либо изъ собственно мозговой массы (encephalocele), или же изъ вещества мозга, растянутаго ненормальными водянистыми массами (hydrencephalocele). По Bergmann'у, всѣ эти формы происходятъ изъ encephalocystocele, всегда со-

общающейся съ однимъ изъ желудочковъ. При encephalocele (kenencephalocele по Heinecke), въ которой нѣтъ, стало-быть, содержимаго кисты, а содержится лишь одна или нѣсколько мозговыхъ извилинъ, мы имѣемъ дѣло съ encephalocystocele, находящейся въ состояніи обратнаго развитія. Если атрофируется не мѣшокъ кисты, а мозговой слой вокругъ продолженія желудочка, то послѣдній можетъ настолько истончиться, что часто сохраняется лишь обнаруживаемый подъ микроскопомъ эпителіальный слой, который въ этомъ случаѣ тождественъ со слоемъ эпендимы, выстилающимъ желудочекъ. Но такъ какъ вмѣстѣ съ тѣмъ мѣсто сообщенія между желудочкомъ и свободною отъ мозга encephalocele очень узко, часто даже облитерировано (Muscatello), то легко понять, что въ прежнее время ошибочно описывались чистыя meningocele, такъ какъ не производилось тщательное микроскопическое изслѣдованіе внутренняго слоя. Мозговыя грыжи принадлежатъ исключительно къ врожденнымъ уродствамъ. На 3500—4000 родившихся встрѣчается одна мозговая грыжа. Въ отличіе отъ врожденныхъ описывали также пріобрѣтенныя мозговыя грыжи; но, строго говоря, онѣ сюда не относятся. Рѣчь идетъ о дефектахъ въ черепныхъ костяхъ, которые образуются вслѣдствіе бугорчатки, сифилиса или травматическимъ путемъ и даютъ поводъ къ выпячиваніямъ головного мозга. Еще въ меньшей мѣрѣ относятся сюда выпаденія мозга, гдѣ мозгъ, не покрытый кожей, лежитъ свободно въ ранѣ. Происхожденіе cephalocele объясняется неполнымъ закрытіемъ черепно-спинной трубки вслѣдствіе ненаступившаго дифференцированія мезобластоваго слоя, по аналогіи со spina bifida. Начало уродства должно быть отнесено къ самой ранней эпохѣ (2-я недѣля) зародышевой жизни. Мѣстомъ выступленія настоящей мозговой грыжи бываетъ всегда щель между двумя или нѣсколькими костями черепа, но никогда дефектъ не наблюдается въ предѣлахъ самой кости. Большинство мозговыхъ грыжъ сидитъ по средней линіи: въ области малаго родничка, cephalocele occipitalis sup., или на задней периферіи затылочной дыры, cephalocele occipitalis inf. Въ числѣ синципитальныхъ cephalocele различаютъ c. naso-frontalis (выходитъ между носовою костью и переносьемъ), c. naso-ethmoidalis (выходитъ ниже носовой кости) и c. naso-orbitalis (здѣсь мозговая грыжа появляется у внутренняго угла глаза). Были описаны единичные случаи, гдѣ у одного ребенка одновременно наблюдалось нѣсколько мозговыхъ грыжъ. Чаще мозговыя грыжи сочетаются съ другими уродствами, какъ-то: микроэнцефалія, гидроцефалія, spina bifida, заячья губа, волчья пасть, косолапость. Meningocele и hydrencephalocele могутъ достигать часто величины дѣтской головки. Большей частью дѣти при этомъ погибаютъ до или во время родовъ; но даже послѣ счастливо протекшихъ родовъ жизнь ихъ постоянно находится въ опасности. Водяночныя опухоли отличаются сильной наклонностью къ увеличенію; подъ конецъ онѣ лопаются и, такимъ образомъ, вызываютъ смерть. Въ отношеніи предсказанія наиболѣе благопріятны маленькія мозговыя грыжи, которыя сидятъ преимущественно на лбу (encephalocele sincipitalis). Онѣ образуютъ плоскія тѣстообразныя опухоли, сидящія обыкновенно на широкомъ основаніи; кожа надъ ними представляетъ нормальную мягкость, хорошо подвижна; только при большихъ мозговыхъ грыжахъ она атрофирована, блестяща, часто покрыта маленькими язвами. Иной разъ эти грыжи отчасти вправимы; если примѣнять болѣе сильное давленіе, а также при достаточно широкомъ сообщеніи обнаруживаются острые симптомы давленія на мозгъ. При достаточной величинѣ мозговыя грыжи могутъ давать пульсацію и зыбленіе. Иногда просвѣчиваніе можетъ давать цѣнныя точки опоры для опредѣленія содержимаго мозговой грыжи, такъ какъ при этомъ части мозга своими болѣе темными тѣнями выдѣляются среди окружающаго равномѣрно-краснаго окрашиванія. Способъ этотъ, однако, не надеженъ.—Для **распознаванія** весьма важно врожденное состояніе и локализація на указанныхъ излюбленныхъ мѣстахъ. Затѣмъ можно доказать связь съ содержимымъ черепа: при усиленномъ выдыхательномъ давленіи (кашель, чиханіе, крикъ) опухоль туго напрягается, а въ покойномъ состояніи она опадаетъ; прижатіе вызываетъ явленія давленія на мозгъ. Часто ясно прощупывается край костной щели. Иногда осторожно сдѣланный проколъ даетъ представленіе о содержимомъ. Дермоиды и атеромы, гораздо рѣже ангіомы, которыя сидятъ прямо надъ родничками, могутъ часто въ значительной степени затруднять отличительное распознаваніе.—**Лѣченіе** можетъ быть только радикальное хирургическое: безъ операціи почти всѣ больные съ мозговой грыжей погибаютъ. Прежніе методы, состоявшіе въ продолжительномъ прижатіи, простомъ проколѣ или проколѣ съ послѣдующимъ впрыскиваніемъ іода, невѣрны, а часто и небезопасны. Радикальной операціи не подлежатъ, во-первыхъ, случаи эксэнцефаліи (exencephalia): здѣсь отсутствуютъ не только кости, но даже мягкія части, и атрофированные остатки мозга представляются совершенно обнаженными; вовторыхъ, не подлежатъ операціи тѣ затылочныя мозговыя грыжи, при которыхъ костный дефектъ простирается дальше затылочной дыры и захватываетъ еще верхніе шейные позвонки; въ-третьихъ, случаи несомнѣнной головной водянки и, наконецъ, осложненія другими уродствами въ тѣлѣ ребенка, дающими основаніе ожидать скорой смерти (Bergmann). Операція состоитъ въ срѣзываніи опухоли, при чемъ части мозга, заключенныя въ мозговой грыжѣ, должны быть умышленно и планомѣрно удаляемы. При такомъ условіи удавалось часто оперировать съ хорошимъ результатомъ. Обнажаютъ опухоль до болѣе или менѣе узкаго костнаго кольца, срѣзываютъ опухоль и заворачиваютъ сдѣланные раньше дугообразные кожные лоскуты для того, чтобы закрыть рану. Если существуетъ ясная ножка, то нужно ее предварительно перевязать, затѣмъ разрѣзываютъ и накладываютъ тщательный этажный швъ. Несмотря на давящую повязку, часто просачивается черепно-спинная жидкость и мѣшаетъ послѣдовательному лѣченію. Отъ костной пластики и другихъ болѣе сложныхъ способовъ лучше до поры до времени отказаться, такъ какъ легко можетъ наступить некрозъ, который является источникомъ для инфекціи; часто съ теченіемъ времени костные дефекты сами собою уменьшаются. *O. Tilmann.*

Головной мозгъ, давленіе на него (compressio cerebri). Всякое уменьшеніе пространства въ полости черепа обусловливаетъ давленіе на мозгъ. Это уменьшеніе пространства можетъ быть вызвано измѣненіемъ вмѣстимости

черепного ящика, измѣненіями массы самой костной капсулы, увеличеніемъ массы цереброспинальной жидкости (туберкулезный менингитъ, острый серозный менингитъ и хроническая головная водянка), проникновеніемъ инородныхъ тѣлъ и, наконецъ, опухолями, нагноеніями, кровоподтеками, которыя вытѣсняютъ нормально существующее содержимое. Самъ мозгъ не можетъ уступить, и поэтому пространство должно быть создано вытѣсненіемъ цереброспинальной жидкости и венозной крови. Первая уходитъ въ позвоночный каналъ, въ пазухи, во влагалища мозговыхъ нервовъ, въ диплоэ и въ лимфатическіе сосуды шеи. Венозная кровь выжимается въ многочисленныя сообщающіяся вены. При незначительномъ ограниченіи пространства уравновѣшиваніе совершается съ такой быстротою, что дѣло не доходитъ до появленія симптомовъ прижатія мозга (стадій компенсаціи, скрытое давленіе на мозгъ). И это будетъ продолжаться все время, пока недочетъ отъ суженія венъ уравновѣшивается болѣе быстрымъ токомъ крови. Но какъ только эта граница будетъ достигнута, т.-е. цереброспинальная жидкость вытекла, а венозная кровь настолько изгнана, насколько это было возможно безъ вреда для циркуляціи, то обнаруживаются ясные симптомы давленія на мозгъ. Эти симптомы, стало-быть, являются выраженіемъ недостаточнаго, затрудненнаго и замедленнаго омыванія мозга кровью. Требуется большее напряженіе сердца для того, чтобы прогнать массу крови черезъ капилляры. При систолѣ сердца это еще удается, но при діастолѣ въ мельчайшіе сосуды будетъ попадать лишь весьма минимальное количество крови. Дальнѣйшее слѣдствіе возрастающаго ограниченія вмѣстимости заключается въ затрудненіи венознаго оттока и застоѣ крови съ уменьшеніемъ количества циркулирующей крови: dysdiämorrhysis въ капиллярной области. Мозгъ недостаточно питается, недостаточно снабжается кровью. Отсюда—раздраженіе его и нарушеніе функцій (K o c h e r). По B e r g m a n n'у, одно уже замедленіе циркуляціи почти тотчасъ нарушаетъ функцію мозга. По его мнѣнію, прежде всего реагируетъ въ этомъ смыслѣ дыхательный центръ, затѣмъ центръ блуждающаго нерва и, наконецъ, судорожный центръ. Сперва страдаетъ кора, затѣмъ лучистый вѣнецъ и, наконецъ, продолговатый мозгъ. Согласно B e r g m a n n'у, давленіе передается цереброспинальной жидкостью, давленіе которой всегда должно быть тождественно съ общимъ внутричерепнымъ давленіемъ. Если давленіе цереброспинальной жидкости достигаетъ такой же высоты, какъ и кровяное давленіе въ капиллярахъ, то въ послѣднихъ происходитъ застой и остановка циркуляціи. Повышенное давленіе передается также полумягкимъ мозгомъ; но не это послѣднее давленіе вызываетъ симптомы прижатія мозга, а нарушеніе циркуляціи, вызванное повышеніемъ давленія цереброспинальной жидкости. Наоборотъ, по мнѣнію A d a m k i e w i c z'a, кровяное давленіе регулируетъ давленіе цереброспинальной жидкости, притокъ и оттокъ которой находятся всегда въ равновѣсіи съ наполненіемъ мозговыхъ капилляровъ. Поэтому цереброспинальная жидкость никогда не можетъ быть причиною нарушенія циркуляціи въ мозгу. То, что мы называемъ давленіемъ на мозгъ въ смыслѣ реальнаго клиническаго понятія, есть не болѣе, какъ состояніе раздраженія и паралича самого вещества мозга, производимыхъ веществомъ, ограничивающимъ пространство.—Вообще, принято говорить о давленіи на мозгъ только тогда, когда имѣются я с н ы е с и м п т о м ы о б щ а г о давленія на мозгъ, т.-е. существуетъ причина, сильно ограничивающая вмѣстимость. Первый признакъ давленія на мозгъ составляетъ боль и, какъ слѣдствіе ея, возбужденность, безпокойство, метаніе, разбрасываніе у дѣтей, стоны и вскрикиванія. Затѣмъ наступаютъ разстройства сознанія, сновидныя состоянія (кома), рвота и приступы головокруженія. Въ частности для случаевъ хирургическаго давленія на мозгъ является весьма цѣннымъ симптомомъ з а с т о й н ы й с о с о к ъ и притомъ въ обѣихъ своихъ формахъ: какъ въ смыслѣ простого венознаго застоя (G r ä f e), такъ и рѣзко выраженнаго отечнаго набуханія (neuroretinitis). Это—ранній симптомъ, который начинается еще въ стадіи компенсаціи, но, главнымъ образомъ, принадлежитъ стадію начинающагося давленія на мозгъ. Кромѣ того, существуетъ déviation conjuguée глазныхъ яблокъ и часто нистагмъ. Зрачки въ начальномъ стадіѣ давленія на мозгъ узки, съ возрастаніемъ же его расширяются и на высотѣ этого стадія остаются широкими. Самый важный клиническій симптомъ давленія на мозгъ есть измѣненіе пульса. Вначалѣ часто существуетъ ускореніе пульса, которое, однако, вскорѣ переходитъ въ замедленіе. Это замедленіе пульса, отъ 25 до 35 ударовъ въ минуту, находится всегда въ прямомъ соотношеніи съ повышеніемъ кровяного давленія, но лишь до извѣстнаго предѣла. Коль скоро давленіе продолжаетъ повышаться, то пульсъ снова учащается, медленно доходитъ до 160 и, наконецъ, дѣлается малымъ и прерывистымъ. Этотъ переходъ пульса изъ медленнаго ритма въ скорый, безъ улучшенія прочихъ общихъ симптомовъ, составляетъ важный признакъ, указывающій на приближеніе опасности. Подобно пульсу, измѣняется также дыханіе. Во время перваго стадія раздраженія оно неправильно учащено. Въ коматозномъ же періодѣ, когда давленіе на мозгъ достигло высокой степени, оно становится медленнымъ и равномѣрно глубокимъ, иногда также сопровождается храпѣніемъ какъ во снѣ. Если давленіе на мозгъ продолжаетъ повышаться, то дыханіе снова дѣлается неправильнымъ, попеременно то поверхностнымъ, то глубокимъ, часто съ длинными паузами (C h e y n e-S t o k e s'овскій феноменъ, см. Дыханіе). Во время одной изъ этихъ паузъ большей частью наступаетъ смерть. Къ описаннымъ общимъ симптомамъ часто, особенно при поврежденіяхъ, присоединяются еще локализированные параличи. Они обыкновенно соотвѣтствуютъ опредѣленной области мозга, которая особенно подвергается прижатію со стороны вещества, ограничивающаго вмѣстимость. Сперва наблюдаются жевательныя движенія, скрежетаніе зубовъ и легкое вздрагиваніе. Къ этому присоединяются контралатеральныя судороги въ области лицевого нерва, иногда также мышцъ конечностей. Сознаніе можетъ оставаться при этомъ ненарушеннымъ. Если давленіе на мозгъ повышается, то вслѣдъ за судорогами въ тѣхъ же мышцахъ появляются параличи и въ мышцахъ остается лишь дрожаніе (фибриллярныя подергиванія). Эти разстройства въ мышцахъ носятъ всегда характеръ гемиплегій и гемипарезовъ, одностороннихъ контрактуръ и одностороннихъ судорогъ, соотвѣтственно локализаціи причины давленія на про-

тивоположной сторонѣ мозга. Только въ третьемъ стадіи давленія на мозгъ, стадіи паралича, параплегія дѣлается двусторонней. Описанный симптомокомплексъ бываетъ яснѣе всего выраженъ при гэматомѣ средней мозговой артеріи. Здѣсь кровь изъ средней мозговой артеріи скопляется между твердой оболочкой и костью, выпячиваетъ первую въ полость черепа и сперва обусловливаетъ общее давленіе на мозгъ. Только позднѣе наступаютъ паралитическія явленія, которыя доказываютъ, что опредѣленная область мозговой коры подвергается особенно сильному давленію. Если названные мѣстные симптомы не появляются раньше, то причина этого кроется въ томъ, что твердая оболочка до нѣкоторой степени выдерживаетъ кровоизліяніе, и части мозга, лежащія подъ гэматомою, страдаютъ лишь постольку, поскольку онѣ должны уступать мѣсто. Но когда давленіе дѣлается сильнѣе, то обнаруживаются мѣстные симптомы, такъ какъ само собою разумѣется, что мѣстное давленіе въ замкнутомъ пространствѣ должно сильнѣе отражаться на частяхъ, непосредственно сдавливаемыхъ, нежели на всемъ мозгу. Здѣсь, стало-быть, мѣстное прижатіе есть, такъ сказать, частичное явленіе общаго давленія на мозгъ. Случается, однако, что послѣ травмы черепа обнаруживаются мѣстныя двигательныя разстройства безъ признаковъ общаго давленія на мозгъ. Здѣсь прежде всего можетъ быть рѣчь о контузіяхъ мозга, если эти симптомы обнаруживаются непосредственно вслѣдъ за поврежденіемъ. Но если послѣ поврежденія прошелъ свободный промежутокъ, то рѣчь можетъ быть только о кровоизліяніяхъ между твердой оболочкой и мозгомъ, которыя по своей массѣ такъ незначительны, что не въ состояніи вызвать общихъ симптомовъ давленія на мозгъ; но такъ какъ удѣльный вѣсъ крови 1055, а кровяныхъ тѣлецъ даже 1105, кровяные же сгустки имѣютъ большій удѣльный вѣсъ, нежели кровь, то, при соотвѣтственномъ положеніи головы, они должны въ силу своей тяжести производить давленіе на сѣрую мозговую кору, удѣльный вѣсъ которой не болѣе 1027. Вотъ почему на поверхности полушарія даже маленькія кровоизліянія могутъ вызывать опредѣленные симптомы, тогда какъ на основаніи мозга такія же кровоизліянія не вызываютъ никакихъ явленій. Какіе симптомы вызовутъ въ конкретномъ случаѣ кровоизліянія первой категоріи,—это будетъ всецѣло зависѣть отъ локализаціи кровоизліянія. Если все полушаріе сплошь покрыто кровяными сгустками, то сознаніе нарушается; припадки со стороны психомоторныхъ центровъ наступаютъ въ томъ случаѣ, когда кровяные сгустки лежатъ на центральной бороздѣ. Отсюда понятно, что при непосредственномъ давленіи на подлежащія части симптомы могутъ быть вызваны даже маленькими кровоизліяніями и что интенсивность припадковъ даетъ представленіе о мѣстѣ кровоизліянія, но не о величинѣ его. Кровоизліянія внутри твердой оболочки только тогда производятъ общіе симптомы давленія на мозгъ, когда масса ихъ переходитъ извѣстный предѣлъ. По изслѣдованіямъ надъ людьми, этотъ предѣлъ наступаетъ при 5,3% черепного содержимаго, что составитъ около 73 граммовъ при 1400 граммовъ черепного содержимаго. Если мы теперь еще разъ сгруппируемъ симптомы давленія на мозгъ, то прежде всего получимъ *стадій раздраженія*: головная боль, рвота, безпокойство, бредъ, приливъ крови къ лицу и покраснѣніе его, суженіе зрачковъ, застойный сосокъ, замедленіе пульса. Засимъ слѣдуетъ *стадій паралича*: спячка и кома, необычайно учащенный пульсъ, хрипящее дыханіе, непроизвольное выдѣленіе мочи. Мѣстные гнѣздные симптомы со стороны двигательной сферы имѣютъ меньшее значеніе при отсутствіи общихъ признаковъ давленія на мозгъ. Естественно, что при тяжелыхъ поврежденіяхъ черепа эти симптомы часто маскируются тѣмъ, что одновременно существуетъ сотрясеніе и контузія мозга и тогда очень трудно бываетъ уяснить себѣ положеніе дѣла. Ясны тѣ случаи, гдѣ тотчасъ послѣ поврежденія доказанъ свободный промежутокъ, характеризуемый полнымъ сохраненіемъ сознанія.—Съ распознаваніемъ прижатія мозга отнюдь не слѣдуетъ ждать до тѣхъ поръ, пока мы не будемъ имѣть передъ собою вполнѣ развитую картину прижатія, такъ какъ она очень скоротечна и быстро переходитъ въ стадій паралича. Въ интересахъ лѣченія діагнозъ долженъ быть поставленъ уже при появленіи первыхъ признаковъ: нарушеній сознанія, застойнаго соска и начинающагося замедленія пульса. Во всѣхъ случаяхъ давленія на мозгъ, какова бы ни была этіологія его, это установленіе діагноза крайне важно, такъ какъ только при такомъ условіи возможенъ выборъ надлежащаго момента для вмѣшательства. При поврежденіяхъ важно *отличительное распознаваніе отъ сотрясенія и контузіи*. Оба они наступаютъ непосредственно послѣ поврежденія. При сотрясеніи мозга (см. Головной мозгъ, сотрясеніе его) участіе всего мозга въ менѣе интенсивной формѣ и медленное ослабленіе симптомовъ составляютъ характеристическія черты и на первомъ планѣ въ картинѣ болѣзни стоитъ нарушеніе сознанія. При контузіи мозга на первый планъ выступаютъ мѣстные двигательные, чувствительные и чувственные симптомы выпаденія. При чистой формѣ прижатія мозга въ началѣ отсутствуютъ всякіе симптомы. Затѣмъ появляются общія разстройства, къ которымъ могутъ позднѣе присоединиться также гнѣздные симптомы. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ прижатія уже очень рано обнаруживаются гнѣздные симптомы при отсутствіи всякихъ явленій общаго давленія на мозгъ. Здѣсь большей частью идетъ рѣчь о небольшихъ кровоизліяніяхъ въ мозговыя оболочки. Если существуетъ разстройство сознанія при нормальномъ пульсѣ и безъ застойнаго соска, то нужно предположить широкій кровяной сгустокъ, лежащій шапочкой на полушаріяхъ и не имѣющій наклонности увеличиваться. Если при этомъ появляются симптомы давленія на мозгъ, то это означаетъ, что кровоизліяніе увеличивается и дѣлается опаснымъ. Если вслѣдъ за поврежденіемъ наблюдается свободный промежутокъ безъ всякихъ симптомовъ, даже параличей, то это можетъ указывать только на прижатіе мозга кровоизліяніемъ. Если, наоборотъ, всѣ симптомы наступили одновременно съ поврежденіемъ, то обратное развитіе ихъ говоритъ за сотрясеніе, остановка—за контузію; дальнѣйшее же развитіе и появленіе новыхъ симптомовъ характерно для прижатія. Далѣе нѣкоторые выводы можно сдѣлать на основаніи способа дѣйствія насилія. Если дѣйствіе травмы ограничивается узкой областью, то прежде всего нужно подумать о контузіи. Если поверхность приложенія силы широкая, а также при паденіи на черепъ съ большой высоты обыкновенно бываетъ сотрясеніе. Здѣсь нужно имѣть въ виду давленіе на мозгъ вслѣд-

ствіе кровоизліяній, такъ какъ черезъ трещины въ черепѣ часто происходятъ поврежденія средней мозговой артеріи. Существованіе лихорадки не всегда имѣетъ особенное значеніе, такъ какъ она одинаково сопровождаетъ какъ прижатіе, такъ и контузію мозга. Мы знаемъ, что какъ ушибленныя гнѣзда въ головномъ и спинномъ мозгу, такъ и простыя кровоизліянія могутъ обусловливать лихорадку. Если въ сомнительномъ случаѣ при комбинаціи всѣхъ трехъ поврежденій мы не можемъ прійти къ опредѣленному діагнозу, то слѣдуетъ остановиться на томъ пораженіи, которое даетъ самое неотложное оперативное или терапевтическое показаніе. Кто желаетъ оградить себя отъ упрековъ, тотъ всегда безъ колебанія прибѣгнетъ къ операціи тамъ, гдѣ нельзя исключить прижатія, для того, чтобы устранить давленіе и спасти жизнь. Если же ждать слишкомъ долго, пока появится характерный пульсъ или же усилится безсознательное состояніе, то мы какъ разъ очутимся въ стадіи паралича, когда уже нельзя болѣе отличить другъ отъ друга различныя пораженія мозга.—**Предсказаніе** при давленіи на мозгъ зависитъ отъ теченія и особенностей отдѣльнаго случая. Вдавленіе кости, которое можетъ быть устранено, не оставляетъ большею частью никакихъ симптомовъ; кровоизліяніе, которое долго помѣщалось на мозговой корѣ, давило на нее и производило гнѣздные симптомы, влечетъ за собою разстройства, лишь медленно исчезающія, такъ какъ прижатіе слишкомъ долго тормазило снабженіе гангліозныхъ клѣтокъ кровью. Ничто не представляетъ такой важности для предсказанія, какъ установленіе факта, увеличиваются ли симптомы давленія или уменьшаются. Если они прогрессируютъ, то опасность растетъ и становится смертельною; наоборотъ, обратное развитіе симптомовъ свидѣтельствуетъ о болѣе или менѣе быстромъ улучшеніи. Смертельный исходъ зависитъ отъ объема давящаго вещества и отъ продолжительности дѣйствія давленія. Можно вынести даже высокое давленіе, если оно дѣйствовало лишь короткое время; наоборотъ, продолжительное давленіе, хотя бы средней силы, дѣлаетъ возстановленіе невозможнымъ.—**Терапія** давленія на мозгъ имѣетъ цѣлью устранить причинный моментъ, производящій давленіе. Радикальнымъ образомъ это можетъ быть достигнуто удаленіемъ вдавленныхъ костныхъ осколковъ, опорожненіемъ давящей цереброспинальной жидкости или гноя и, наконецъ, устраненіемъ крови, опухолей или инородныхъ тѣлъ, которыя ограничиваютъ вмѣстимость черепа. Для того, чтобы достигнуть мозга, производятъ трепанацію, т.-е. изсѣченіе костной черепной капсулы. Для опорожненія жидкости достаточно сдѣлать проколъ желудочковъ или поясничный проколъ (см. Головной мозгъ, операціи надъ нимъ). Въ меньшей мѣрѣ можно рекомендовать дренажъ желудочковъ или поясничный дренажъ. Во всѣхъ случаяхъ давленія на мозгъ существуетъ ясное показаніе устранить это давленіе при помощи трепанаціи. При травматическихъ поврежденіяхъ мозга, если существуютъ стойкіе и усиливающіеся симптомы тяжкаго нарушенія функцій, не слѣдуетъ откладывать вмѣшательства. Очень ограниченные гнѣздные симптомы тогда только служатъ показаніемъ къ операціи, когда мы въ состояніи обнаружить на днѣ глаза застойный сосокъ, когда существуетъ характерный для давленія пульсъ и появляются разстройства сознанія. Часто наблюдается такое состояніе, что мы хотя и можемъ устранить повышенное давленіе, но должны отложить удаленіе самой давящей опухоли на болѣе поздній срокъ. Въ остальномъ лѣченіе заключается въ прикладываніи пузыря со льдомъ на черепъ и въ извлеченіяхъ крови при помощи кровопусканія или банокъ. Не слѣдуетъ, однако, терять на это время. Кровопусканія показаны лишь въ стадіѣ начинающагося давленія на мозгъ. Слѣдуетъ настоятельно предостерегать отъ всякихъ успокаивающихъ средствъ и препаратовъ опія, въ особенности въ первомъ стадіѣ раздраженія мозга. Въ качествѣ отвлекающихъ средствъ рекомендовали еще слабительныя (каломель) и уксусные клистиры. Если угрожаетъ остановка дыханія, то нужно приступить къ искусственному дыханію. При частомъ пульсѣ и паденіи кровяного давленія необходимо поднять кровяное давленіе при помощи переливанія и искусственнаго дыханія. Можно попытаться также достигнуть повышенія кровяного давленія посредствомъ лѣкарствъ, напр., маленькихъ дозъ атропина (0,001—0,005), наперстянки, гидрастина и хлористаго барія.

O. Tilmann.

Головной мозгъ, кровоизліяніе въ него, см. Апоплексія мозга, ст. 175.

Головной мозгъ, операціи надъ нимъ. Вскрытіе костнаго черепного свода принадлежитъ къ древнѣйшимъ операціямъ. Взгляды на значеніе этой операціи вплоть до XIX вѣка сильно расходились. Одни, которымъ безсознательно и случайно удавалось оберегать нанесенныя раненія отъ проникания заразы, ставили эту операцію высоко; другіе же, у которыхъ всѣ случаи оканчивались смертельно, съ негодованіемъ отвергали ее; въ ихъ глазахъ трепанація составляла вѣрнѣйшее средство отправить человѣка на тотъ свѣтъ (Dieffenbach). Однако, введеніе сознательной и послѣдовательно проводимой антисептики и асептики произвело и въ этой области громадный переворотъ. Въ настоящее время раздаются вѣскіе голоса, которые категорически предостерегаютъ отъ слишкомъ частаго и слишкомъ большого обнаженія твердой мозговой оболочки въ цѣляхъ изслѣдованія. Они требуютъ, чтобы оперировали только на основаніи тщательнаго діагноза, который, впрочемъ, возможенъ въ большинствѣ случаевъ, благодаря усовершенствованной оцѣнкѣ клиническихъ симптомовъ и черепно-мозговой топографіи. Всякой операціи обязательно должна предшествовать обширная очистка поля операціи. Гдѣ только возможно, необходимо за день до операціи обрить всю голову и тщательно обмыть ее щеткою съ теплой мыльной водою. На желанія больныхъ въ этомъ случаѣ не слѣдуетъ обращать вниманія. Непосредственно передъ операціей еще разъ тщательно обеззараживаютъ операціонное поле по способу Fürbringer'а: обмываютъ теплой водой, мыломъ и щеткой, ополаскиваютъ метоломъ или эфиромъ и подъ конецъ $1^0/_{00}$-нымъ растворомъ сулемы или же мыльнымъ спиртомъ. Что касается наркоза, то Horsley безусловно отдаетъ предпочтеніе смѣшанному наркозу при помощи морфія и хлороформа: морфій производитъ сокращеніе мелкихъ мозговыхъ артерій, а хлороформъ гораздо менѣе возбуждаетъ центральную нервную систему, нежели эфиръ. При некрупныхъ операціяхъ, какъ, напр., при простомъ продырявленіи черепного свода съ цѣлью изслѣдованія и для

впрыскиванія лѣкарствъ, можно удовлетвориться впрыскиваніями кокаина. Кромѣ мягкихъ частей, болѣзненны только надкостница и твердая оболочка; разстройства, вызываемыя раздраженіемъ твердой оболочки, очень легко могутъ быть устранены, если смазывать твердую оболочку растворомъ кокаина. Чтобы по возможности избѣжать сильной потери крови изъ наружныхъ мягкихъ частей, совѣтуютъ обтянуть наибольшую периферію черепа плоскимъ эластическимъ бинтомъ и крѣпко стянуть его съ помощью зажима. Послѣ разрѣза кожи и отдѣленія надкостницы бинтъ распускаютъ, причемъ брыжжущіе сосуды захватываютъ крючковатыми пинцетами (Kocher). Кромѣ этихъ сосудовъ мягкихъ частей, заслуживаютъ особеннаго вниманія venae diploicae, проходящія въ самой кости; по возможности, нужно обходить ихъ, а если нельзя, то вдавливать въ поверхность распила имѣющійся на готовѣ обеззараженный воскъ (варится въ 5% карболовомъ растворѣ) или воскъ Horsley (7 частей воска на 2 части масла и 1 часть карболовой кислоты) и, въ случаѣ необходимости, оставлять въ ранѣ. Инструментарій для вскрытія черепного свода былъ въ послѣднее время значительно и удачно пополненъ. Классическая трепанація производилась съ помощью круглой пилы (трепанъ или трефинъ). Она удержалась съ полнымъ правомъ и до сихъ поръ въ тѣхъ случаяхъ, когда требуется просверлить выпуклость черепа въ строго опредѣленномъ мѣстѣ безъ сотрясенія кости; края получающагося при этомъ дефекта гладки и чисты, а кровотеченіе незначительно. Невыгодныя стороны: полный костный дефектъ на ограниченномъ мѣстѣ и тѣсный входъ въ полость черепа, который уже не удовлетворяетъ современнымъ показаніямъ и цѣлямъ. Самая операція проста. Сдѣлавъ достаточно длинный разрѣзъ мягкихъ частей, останавливаютъ кровотеченіе, разрѣзываютъ надкостницу и отскабливаютъ ее при помощи распаторія на такомъ разстояніи, чтобы оставалось достаточно мѣста для коронки трепана. Послѣ этого вводятъ пирамиду инструмента, чтобы избѣжать соскальзыванія его при первыхъ вращеніяхъ, вытягиваютъ ее обратно и осторожно, не прерывая контроля въ глубинѣ, продолжаютъ пилить дальше, пока не удастся выпиленный круглый кусокъ извлечь при помощи долота. Krönlein и теперь поступаетъ описаннымъ образомъ, когда имѣется въ виду отыскать и опорожнить гэматомы средней мозговой артеріи, расположенныя надъ или внѣ твердой оболочки при закрытой черепной капсулѣ, или когда имѣются ограниченныя пораженія черепной кости, какъ, напр., при колотыхъ переломахъ внутренней пластинки, экзостозахъ, оплотнѣвшихъ вдавленіяхъ черепа послѣ бывшихъ переломовъ. Въ новѣйшее время Krönlein употребляетъ трепаны различной величины, приводимые въ движеніе электромоторомъ (изготовляются Klingelfuss'омъ въ Базелѣ). Съ тою же цѣлью можно пользоваться молоткомъ и долотомъ. Нѣтъ сомнѣнія, что при употребленіи долота мы не связаны въ такой степени величиною и формою дефекта, можемъ индивидуализировать и лучше приспособляться къ имѣющимся условіямъ; но главная выгода заключается въ томъ, что, подвигаясь медленно, шагъ за шагомъ, мы почти навѣрное избѣгаемъ пораненія твердой мозговой оболочки. Способъ этотъ самъ по себѣ грубѣе и отнимаетъ больше времени; но мы не должны опасаться, что удары молота вызовутъ сотрясеніе мозга или нанесутъ другой какой-нибудь существенный вредъ. Въ тѣхъ случаяхъ, когда предстоятъ хирургическія операціи надъ самымъ мозгомъ, слѣдуетъ обнажить поверхность мозга большей частью на довольно значительномъ протяженіи. Такъ это имѣетъ мѣсто при отыскиваніи мозговыхъ абсцессовъ, при вылущеніи опухолей мозга, при исканіи и извлеченіи инородныхъ тѣлъ, при распознаваніи и, если нужно, вырѣзываніи эпилептогенныхъ поясовъ (травматическая и нетравматическая Jackson'ова эпилепсія). Производя подобные большіе дефекты въ черепѣ, мы должны, конечно, имѣть въ виду, что костный дефектъ придется впослѣдствіи закрыть. Въ этомъ отношеніи произвелъ громадный переворотъ W. Wagner въ Кенигсгютте въ 1889 г. введеніемъ своей остеопластической резекціи черепа. Мягкія части въ опредѣленной области черепа перерѣзываются до надкостницы въ формѣ омеги (Ω) посредствомъ ножа. Когда лоскутъ сократился, то его плотно прижимаютъ къ подстилкѣ и затѣмъ разсѣкаютъ надкостницу, стало быть, на протяженіи около ½—1 сант. параллельно и въ предѣлахъ перваго разрѣза; кость продырявливается долотомъ насквозь, соотвѣтственно этому внутреннему разрѣзу въ формѣ омеги; въ обѣихъ-же ножкахъ разрѣза образуютъ только желобокъ, углубляющійся снаружи внутрь. Здѣсь вставляютъ два узкихъ долота и костные мостики пробиваютъ подкожно, не повреждая покрывающій лоскутъ изъ мягкихъ частей. Послѣ этого удается легко вынуть съ помощью элеваторіевъ дугообразный выбитый долотомъ кусокъ кости и отвернуть его вмѣстѣ съ лоскутомъ мягкихъ частей. Между обѣими ножками онъ вмѣстѣ съ прочими мягкими частями остается въ связи съ остальными покровами черепа при помощи мостика, имѣющаго не менѣе трехъ сантиметровъ толщины. Wagner выбиралъ лоскуты, имѣвшіе 8 сант. вышины, 7 сант. ширины и у основанія до 5 сант. ширины. Съ цѣлью избѣжать резекціи долотомъ, которая отнимаетъ много времени и часто вызываетъ обильное кровотеченіе, Salzer устроилъ свою вращательную круговую пилу. Она работаетъ очень быстро, но при этомъ требуется большая осторожность, чтобы не поранить твердой оболочки и проч. Въ 1896 г. Dahlgreen предложилъ свой краніотомъ, при помощи котораго онъ весьма искусно, шагъ за шагомъ, постепенно перепиливаетъ черепную кость, исходя изъ двухъ отверстій, просверленныхъ на конечныхъ пунктахъ намѣченнаго дугообразнаго разрѣза. Toison въ Лиллѣ (1891) впервые попытался перепилить кость; на извѣстныхъ разстояніяхъ (4—6 сант.) онъ просверливалъ трепанаціонныя отверстія и вводилъ между твердой оболочкой и внутренней пластинкой проволочныя пилы, при помощи которыхъ онъ перепиливалъ кость безъ пораненія твердой мозговой оболочки. Несравненно удобнѣе, чѣмъ пластинчатая пила Toison'а, зубчатая стальная проволока Gigli, которая проводится по зонду Braatz'а къ хвосту твердой оболочки подъ внутренней пластинкой. Эти инструменты имѣютъ то большое преимущество, что не нуждаются въ сильномъ электрическомъ моторѣ и, слѣдовательно, могутъ быть примѣняемы также въ небольшихъ больницахъ. Если имѣется въ распоряженіи источникъ электрической силы, то въ настоящее время часто примѣняется инструментарій Doyen'а въ томъ видѣ, какъ онъ былъ описанъ Doyen'омъ въ

1895 г. въ его «Hemicraniectomie temporaire». Операція производится слѣдующимъ образомъ: мягкія части вмѣстѣ съ надкостницей разрѣзываются въ формѣ и на протяженіи образуемаго костнаго лоскута. Затѣмъ кость во многихъ мѣстахъ просверливается при помощи Collin—Doyen'ова перфоратора, представляющаго родъ шаровидной фрезы. Черезъ эти просверленныя отверстія твердая оболочка отдѣляется отъ внутренней стороны кости посредствомъ желобоватаго зонда, послѣ чего кость быстро перепиливается посредствомъ «scie à curseur». Это—родъ круговой пилы, при употребленіи которой твердая оболочка защищается отъ поврежденія посредствомъ выдвинутой муфты. Этотъ способъ, повидимому, еще превзойденъ методомъ Sudeck'а. Посредствомъ шаровидной фрезы Doyen'а черепъ просверливается въ одномъ мѣстѣ и въ отверстіе вставляется стальной штифтъ, который снабженъ рѣжущимъ винтовымъ ходомъ и плоской шляпкой для защиты твердой оболочки. Послѣ этого, надавливая на край отверстія, выкраиваютъ пилою костный лоскутъ желательной формы и въ желательномъ направленіи или совершенно выпиливаютъ кусокъ кости. Кровотеченіе при этомъ бываетъ незначительное. При остеопластической резекціи черепа нужно обращать вниманіе на двѣ вещи: во-первыхъ, кость должна перепиливаться такъ, чтобы лоскутъ былъ больше съ наружной поверхности, нежели съ внутренней; благодаря этому онъ впослѣдствіи не опускается такъ глубоко и костные края срастаются лучше вслѣдствіе большей поверхности соприкосновенія. Во-вторыхъ, рубецъ твердой оболочки не долженъ совпадать съ рубцомъ мягкихъ частей и костнаго лоскута для того, чтобы избѣжать впослѣдствіи приращенія и стягивающаго рубца. Если основаніе костнаго лоскута лежитъ книзу, то основаніе лоскута изъ твердой оболочки должно по возможности лежать на верхней периферіи. Описаннымъ способомъ удается избѣжать оставленія большихъ костныхъ дефектовъ при операціяхъ на черепѣ. Но, съ другой стороны, часто на нашу долю выпадаетъ задача закрывать костные дефекты въ черепной крышѣ, если они являются причиннымъ моментомъ для серьезныхъ мозговыхъ разстройствъ. Подобнаго рода обширные дефекты могутъ быть слѣдствіемъ случайныхъ поврежденій либо операцій, при которыхъ неизбѣженъ большой дефектъ (бугорчатка и опухоли костей и пр.). Самый естественный способъ покрытія достигается при помощи Müller-König'ова автопластическаго метода. Рядомъ съ дефектомъ по общимъ правиламъ лоскутной пластики вырѣзывается лоскутъ и не только мягкія части и надкостница, но также наружный корковый слой кости отдѣляется посредствомъ долота или гибкой ножевой пилы Wölfler'а; суть въ томъ, чтобы заботиться не о полученіи цѣльной красивой костной пластинки, но о сохраненіи остеопластическаго слоя поверхности кости. Дефектъ, причиненный операціей, покрываютъ, въ свою очередь, посредствомъ стягиванія мягкихъ частей или посредствомъ пересадки. Прибѣгали также къ гетеропластикѣ: вшивали целлюлоидныя пластинки, кусочки внутренней поверхности большеберцовой кости и пр., иногда съ положительнымъ результатомъ, иногда безъ онаго. Сюда же относится способъ, состоящій въ томъ, что отломки большого сложнаго перелома съ вдавленіемъ удаляютъ долотомъ и затѣмъ, расположивъ кусочки кости правильно, снова пересаживаютъ ихъ.—Намъ остается еще разсмотрѣть въ отдѣльности нѣкоторые спеціальные оперативные пріемы на головномъ мозгу. Эксплоративная трепанація съ послѣдующимъ проколомъ посредствомъ иголъ или спринцовокъ примѣняется издавна. Послѣ предварительнаго маленькаго разрѣза мягкихъ частей черепа дѣлаютъ отверстіе дрилемъ и затѣмъ сквозь твердую оболочку дѣлаютъ пункцію абсцесса или другихъ скопленій жидкости. Простѣйшій способъ былъ недавно предложенъ Albert'омъ Kocher'омъ. Безъ малѣйшаго наружнаго разрѣза, послѣ кокаинизированія кожи и надкостницы, дриль просто втыкаютъ сквозь мягкія части черепа вплоть до кости, для того, чтобы просверлить послѣднюю. Kocher считаетъ этотъ способъ весьма цѣлесообразнымъ при поискахъ кистъ, гэматомъ и абсцессовъ. Операція безболѣзненна и производится очень легко. По тому же способу часто дѣлаются впрыскиванія противостолбнячной сыворотки при лѣченіи столбняка по способу Roux-Borrel'я; говорятъ, что они всегда дѣйствовали превосходно. Впрыскиванія производятся всегда въ тѣхъ мѣстахъ, черезъ которыя легче всего проникнуть въ боковые желудочки.—Проколъ боковыхъ желудочковъ дѣлается, главнымъ образомъ, при заболѣваніяхъ, въ теченіе которыхъ обнаруживаются признаки давленія на мозгъ и возникаетъ показаніе къ опорожненію цереброспинальной жидкости. Проколъ боковыхъ желудочковъ конкуррируетъ въ подобныхъ случаяхъ съ поясничнымъ проколомъ по Quincke. Bergmann отыскиваетъ для прокола желудочковъ лобный бугоръ, дѣлаетъ непосредственно надъ нимъ и нѣсколько кнутри небольшой продольный разрѣзъ мягкихъ частей и надкостницы до кости и просверливаетъ черепъ посредствомъ шаровидной фрезы. Затѣмъ онъ вводитъ полую иглу въ направленіи спереди назадъ съ незначительнымъ наклономъ внизъ и внутрь въ мозгъ до тѣхъ поръ, пока не появится струя жидкости. Keen оперируетъ съ боковой поверхности черепа, позади уха и надъ нимъ. Къ линіи, соединяющей нижнеглазничный край съ затылочнымъ бугромъ, онъ проводитъ перпендикуляръ, приблизительно на 3 сант. кзади отъ наружнаго слухового прохода, и на этой линіи около 3 сант. надъ горизонталью онъ прокалываетъ желудочекъ на глубину около 5 сант. Keen предложилъ также дренажъ желудочка. Если черепъ еще не окостенѣлъ, то этотъ способъ раціоналенъ, но опасенъ, такъ какъ, въ виду постоянной влажности повязки, легко возможна инфекція и отсюда—гнойный менингитъ.—При хирургическомъ лѣченіи опухолей на мозгу или въ мозгу главная задача заключается въ распознаваніи свойства опухоли, локализаціи и доступности для операціи. Когда рѣчь идетъ о большихъ опухоляхъ, въ особенности богатыхъ сосудами, то, по предложенію Horsley, оперируютъ въ два и даже въ три пріема; этимъ путемъ удается избѣжать двойного шока, связаннаго съ обильнымъ кровотеченіемъ и продолжительнымъ наркозомъ. Послѣ вскрытія черепного свода разрѣзываютъ твердую оболочку крестообразно или въ видѣ дуги (см. выше). При кровотеченіяхъ артеріи перевязываются безъ особыхъ затрудненій; но вены, въ особенности пазухи ихъ, или передъ самымъ мѣстомъ впаданія въ нихъ, въ lacunae laterales, часто даютъ поводъ къ тяжелымъ кровотеченіямъ. При раз-

рѣзѣ этихъ большихъ венозныхъ полостей Kocher требуетъ, чтобы сосуды предварительно были изолированы или настолько обнажены, чтобы можно было основательно перевязать ихъ. Продольную, какъ и поперечную пазуху можно спокойно перевязывать, разъ другая сторона свободна. При изолированіи и перевязкѣ сосудовъ, проходящихъ въ мягкой мозговой оболочкѣ, Horsley совѣтуетъ раньше извлечь мягкую оболочку на протяженіи вырѣзываемой части изъ бороздъ. Въ общемъ не слѣдуетъ слишкомъ полагаться на тампонацію. Самыя опухоли вылущиваются. Наилучшіе результаты даютъ опухоли, которыя сидятъ въ двигательной области и сосѣднихъ частяхъ. Krause удачно оперировалъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ опухоли задней черепной ямки, особенно въ задней части скалистой кости, идя внутри твердой оболочки. При опухоляхъ мозжечка, гдѣ нельзя съ достовѣрностью сказать, сидитъ ли опухоль въ правой или лѣвой половинѣ, Krause обнажалъ оба полушарія мозжечка. Если радикальная операція невыполнима въ виду мѣста, величины и неопредѣленныхъ границъ внутримозговой опухоли, то для устраненія давленія на мозгъ и смягченія вызываемыхъ имъ, часто очень тяжкихъ разстройствъ, производились палліативныя операціи (вскрытіе черепа, поясничный проколъ и проколъ желудочковъ), которыя давали подчасъ хорошій временный результатъ.—Трепанація при поврежденіи внутричерепныхъ сосудовъ. Первое мѣсто занимаетъ въ этомъ отношеніи разрывъ средней мозговой артеріи, который узнается по существованію промежутка между поврежденіемъ и появленіемъ симптомовъ давленія на мозгъ: пульса, свойственнаго давленію, стерторознаго дыханія и постепенно развивающейся гемиплегіи противоположной стороны. Остановка кровотеченія и устраненіе прижатія мозга, вызваннаго кровоизліяніемъ, составляютъ два главныхъ показанія къ операціи. Если имѣется открытое поврежденіе съ кровотеченіемъ наружу, то непосредственно обнажаютъ кровоточащее мѣсто путемъ удаленія осколковъ или острыхъ кусочковъ кости при помощи Luer'овскихъ щипцовъ (съ желобоватымъ долотомъ). Кровоточащій сосудъ перевязываютъ. Тамъ, гдѣ не удается открыть источникъ кровотеченія, лучше всего прибѣгнуть къ тампонаціи при помощи іодоформной марли. Если черепной сводъ не тронутъ, то центръ тяжести терапіи сводится къ устраненію давленія на мозгъ. Мѣстомъ перевязки выбираютъ обыкновенно точку, которая лежитъ на разстояніи двухъ пальцевъ надъ срединою скуловой дуги. Отверстіе не должно быть очень мало, такъ какъ тогда мы попадемъ также на заднюю вѣтвь сосуда. Гэматома очищается, сосудъ перевязывается. При поврежденіяхъ пазухи твердой оболочки дѣйствуютъ на основаніи тѣхъ же принциповъ. Если повреждены сосуды мягкой оболочки, то большей частью мы имѣемъ дѣло съ гэматомами внутри твердой оболочки. Часто только путемъ трепанаціи возможно бываетъ рѣшить, сидитъ ли гэматома внутри или внѣ твердой оболочки. Если твердая оболочка просвѣчиваетъ синеватымъ цвѣтомъ или выпячивается сквозь трепанаціонное отверстіе, то при отсутствіи пульсаціи мозга дѣлаютъ надрѣзъ твердой оболочки, удаляютъ излившуюся кровь и, смотря по положенію вещей, тампонируютъ или накладываютъ первичный шовъ на твердую оболочку и проч. *O. Tilmann.*

Головной мозгъ, опухоли его. Въ головномъ мозгу и его оболочкахъ встрѣчаются различнѣйшія формы опухолей. Можно сказать даже, что мозгъ и въ особенности нѣкоторыя части его, какъ, напр., мозжечекъ и Вароліевъ мостъ, особенно предрасположены къ новообразованіямъ. Изъ настоящихъ опухолей здѣсь встрѣчаются (порядокъ перечисленія соотвѣтствуетъ приблизительно частотѣ отдѣльныхъ формъ опухолей въ мозгу): саркомы, гліомы, эндотеліомы, альвеолярныя саркомы, остеосаркомы, фибромы и нейрофибромы, остеомы и экзостозы, холестеатомы, ангіомы, аденомы мозгового придатка, энхондромы, кисты и ракъ; изъ инфекціонныхъ, грануляціонныхъ опухолей: бугорокъ, гуммы и очень рѣдко актиномикомы. Кромѣ того, могутъ дѣйствовать на мозгъ, какъ опухоли, финна свиней (cysticercus cellulosae), своей численностью или мѣстоположеніемъ, и эхинококкъ. Клинически могутъ вліять, какъ опухоли, еще аневризмы артерій основанія мозга и ограниченныя гэматомы. Большинство опухолей встрѣчается въ мозгу первично; нѣкоторыя вообще только встрѣчаются въ головномъ и спинномъ мозгу, какъ, напримѣръ, гліомы, холестеатомы и псаммомы. Саркомы въ мозгу являются большею частью первичными опухолями; но здѣсь встрѣчаются также метастатическія формы, которыя исходятъ, напримѣръ, отъ періостальныхъ саркомъ. Исключительно метастатическое происхожденіе имѣетъ въ мозгу ракъ. Кромѣ того, мозговыя опухоли чаще всего встрѣчаются только въ одномъ экземплярѣ. Изъ настоящихъ опухолей встрѣчаются во множественной формѣ, главнымъ образомъ, саркомы и гліомы; большей частью бываютъ множественны бугорокъ и пузыри цистицерка. Множественные цистицерки сидятъ особенно охотно въ корѣ, но встрѣчаются также въ бѣломъ веществѣ мозга. Отдѣльные пузыри цистицерка, прикрѣпленные или свободно плавающіе, попадаются въ желудочкахъ, особенно въ 4-мъ, гдѣ они вызываютъ тяжелые симптомы. Аневризмы, находясь на основаніи мозга, вызываютъ особыя явленія со стороны мозговыхъ нервовъ и прилегающихъ частей мозга. Огромныя гэматомы твердой оболочки поражаютъ кору большихъ полушарій, особенно въ лобной и теменной области. Опухоли мозга встрѣчаются въ каждомъ возрастѣ. Но въ преклонномъ возрастѣ онѣ не особенно часты. Наоборотъ, дѣтскій возрастъ уже въ первые годы жизни даетъ большой контингентъ такихъ больныхъ. У мужчинъ опухоли мозга наблюдаются приблизительно вдвое чаще, нежели у женщинъ. Въ дѣтскомъ возрастѣ особенно часты бугорки, затѣмъ гліомы и мягкія саркомы, а также кисты, которыя бываютъ иногда врожденныя. У взрослыхъ чаще всего встрѣчаются саркомы и гліомы, позднѣе псаммомы и холестеатомы; послѣднія могутъ быть врожденныя, но вызываютъ симптомы лишь въ позднѣйшемъ періодѣ.—Причины настоящихъ мозговыхъ опухолей столь же темны, какъ и опухолей вообще. Происхожденіе гуммъ, бугорковъ и актиномикомъ, конечно, ясно; но большей частью мы и здѣсь не знаемъ, почему эти образованія въ конкретномъ случаѣ локализируются именно въ мозгу. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ указываютъ на травмы головы, какъ на причину мозговой опухоли. Для ограниченныхъ гэматомъ и аневризмъ эта этіологія часто бываетъ безспорна. Но при на-

стоящихъ опухоляхъ такую связь между повреждeнiемъ головы и опухолью можно допустить лишь въ томъ случаѣ, если симптомы опухоли появятся не черезъ очень долгое время послѣ травмы и если вмѣстѣ съ тѣмъ опухоль сидитъ въ области травмы головы. При такихъ условiяхъ нельзя, конечно, отвергать подобной связи, хотя часто оказывается, что поврежденie послужило лишь толчкомъ для ускореннаго роста маленькой опухоли, существовавшей до тѣхъ поръ безъ симптомовъ. Опухоли мозга своимъ ростомъ производятъ, во-первыхъ, мѣстное дѣйствie на мѣстахъ, гдѣ онѣ растутъ, и, во-вторыхъ, дѣйствуютъ на все содержимое черепа. Мѣстное дѣйствie на вещество самаго мозга заключается въ прижатiи или въ прижатiи и отчасти перемѣщенiи; далѣе опухоль инфильтрируетъ вещество мозга и, наконецъ, прямо разрушаетъ его. Давящимъ и перемѣщающимъ образомъ дѣйствуютъ на мозгъ прежде всего саркомы и эндотелiомы, въ особенности если онѣ проникаютъ въ мозгъ со стороны оболочекъ или костей. Но и въ этомъ случаѣ въ окружности опухоли прижатie и перемѣщенie впослѣдствiи большею частью переходятъ въ разрушенie вслѣдствie размягченiя. Непосредственное разрушенie нервныхъ элементовъ производитъ, напр., метастатическiй ракъ; глiома, распространяясь, инфильтрируетъ ткани, причемъ одна клѣтка глiомы за другою проникаетъ между нервными образованiями, вначалѣ не разрушая ихъ. Вотъ почему саркомы и т. под. опухоли рѣзко отдѣляются отъ здороваго мозгового вещества, тогда какъ при инфильтрирующей глiомѣ переходъ отъ здоровой ткани къ больной очень постепенный. Инфекцiонныя гранулемы могутъ вызывать также воспаленie въ окружности. На мозговые нервы опухоли тоже дѣйствуютъ такимъ образомъ, что сдавливаютъ, перемѣщаютъ ихъ, ушибаютъ или даже вызываютъ воспаленie. Опухоль вообще производитъ прижатie всего содержимаго черепа. Подъ влiянiемъ роста опухоли вмѣстимость черепа для мозга уменьшается и внутричерепное давленie увеличивается. Это увеличенное внутреннее давленie передается, черезъ посредство цереброспинальной жидкости, всему мозгу. Видимымъ выраженiемъ такого повышенiя внутричерепного давленiя служитъ застойный сосокъ, по крайней мѣрѣ въ большинствѣ случаевъ. На ряду съ общимъ и мѣстнымъ дѣйствiями на мозгъ и мозговые нервы опухоли могутъ также производить поврежденiя оболочекъ и костныхъ частей черепа. Онѣ могутъ сильно напрягать оболочки in toto или на ограниченномъ мѣстѣ продырявливать ихъ. Кость можетъ чрезвычайно истончаться на большомъ протяженiи или въ области опухоли. Опухоли, сидящiя на самой кости, могутъ также продырявливать ее. У юныхъ индивидуумовъ сильное повышенie внутричерепного давленiя можетъ вести также къ расхожденiю швовъ и къ увеличенiю объема головы.—Симптомы мозговой опухоли раздѣляются прежде всего на такъ наз. мѣстные и общiе симптомы. Первые вызываются поврежденiями соотвѣтственной части мозга на мѣстѣ опухоли. Они распадаются, въ свою очередь, на симптомы выпаденiя или паралича и на явленiя раздраженiя; на основанiи ихъ дѣлается распознаванie мѣста опухоли. Общiя явленiя составляютъ въ большинствѣ случаевъ слѣдствie влiянiя общаго внутричерепного давленiя на мозгъ въ его совокупности, и на основанiи ихъ ставится дiагнозъ: опухоль въ мозгу вообще. Здѣсь рѣчь идетъ о симптомахъ, которые подробно описаны въ рубрикѣ «общая симптоматологiя», въ ст. Головной мозгъ, болѣзни его, ст. 1025. Это, стало-быть, главнымъ образомъ: головныя боли, рвота, головокруженie, судороги, психическiе симптомы, аномалiи сердечной дѣятельности и дыханiя, застойный сосокъ и пр. Что касается мозговыхъ опухолей въ частности, то къ вышеупомянутому описанiю этихъ симптомовъ (стр. 1025), здѣсь ничего не остается прибавить, такъ какъ именно въ означенномъ мѣстѣ постоянно обращалось особенное вниманie на опухоли мозга. Мы можемъ лишь еще разъ повторить, что при опухоли мозга большинство этихъ симптомовъ отличается особенной силой и упорствомъ и что нѣкоторые изъ нихъ, какъ, напр., застойный сосокъ, почти специфичны для мозговой опухоли. Затѣмъ различie между общими и мѣстными симптомами мозговой опухоли и съ этiологической точки зрѣнiя не особенно рѣзко, но существуютъ всевозможныя переходныя ступени. Бóльшая часть общихъ симптомовъ при извѣстныхъ условiяхъ можетъ принимать характеръ гнѣздныхъ симптомовъ. Такъ, ограниченная головная боль, въ особенности, если она связана съ чувствительностью черепа при постукиванiи по немъ, можетъ прямо указывать на мѣсто опухоли. Рвота, аномалiи со стороны сердца и дыханiя могутъ быть мѣстными симптомами заболѣванiя продолговатаго мозга, а головокруженie указываетъ на заболѣванie мозжечка. Нѣкоторыя судороги представляютъ очень рѣзкiе мѣстные симптомы центральныхъ извилинъ, а тяжелыя разстройства интеллекта, быть можетъ (?), указываютъ на пораженie лобнаго мозга; набуханie соска зрительнаго нерва можетъ быть также результатомъ непосредственнаго пораженiя соотвѣтственнаго зрительнаго нерва. Съ другой стороны, настоящiе общiе симптомы, въ своей интенсивности и въ болѣе или менѣе раннемъ или позднемъ появленiи, могутъ зависѣть отъ мѣста заболѣванiя. Въ частности очень сильныя и раннiя головныя боли и застойный сосокъ обыкновенно наблюдаются при опухоляхъ мозжечка. Мѣстные resp. гнѣздные симптомы мозговой опухоли—будь то явленiя раздраженiя или выпаденiя—зависятъ, конечно, въ конкретномъ случаѣ отъ опредѣленнаго мѣста опухоли и въ сущности, конечно, тѣ же, что и при другихъ пораженiяхъ данной части мозга. И въ этомъ отношенiи мы должны сослаться на «Общую симптоматологiю» въ ст. Головной мозгъ, болѣзни его. Что же касается того, какимъ образомъ именно при мозговой опухоли, съ ея большей частью хроническимъ теченiемъ, симптомы раздраженiя и выпаденiя слѣдуютъ другъ за другомъ, то объ этомъ будетъ рѣчь ниже. Но я долженъ указать въ особенности еще на одно обстоятельство. Мозговая опухоль, по крайней мѣрѣ въ большинствѣ случаевъ, не ограничивается, подобно кровоизлiянiямъ или гнѣзднымъ размягченiямъ, тѣмъ, что по прекращенiи первоначальныхъ косвенныхъ симптомовъ вызываетъ лишь явленiя со стороны тѣхъ частей мозга, которыя она разрушила или въ которыхъ она сидитъ. Она продолжаетъ и дальше дѣйствовать раздражающимъ или парализующимъ образомъ на свою ближайшую окружность. Обусловленныя этимъ явленiя извѣстны подъ

общимъ названіемъ «*симптомовъ сосѣдства*». При дальнѣйшемъ разростаніи опухоли бывшіе симптомы сосѣдства могутъ постепенно переходить въ настоящіе мѣстные симптомы. Въ большинствѣ случаевъ для мѣстной діагностики необходимо принимать во вниманіе какъ *гнѣздные симптомы*, такъ и *симптомы сосѣдства*; послѣдніе иной разъ даже важнѣе для діагноза, нежели собственно гнѣздные симптомы. Часто они одни указываютъ на приблизительное мѣсто опухоли, если опухоль сидитъ въ симптоматологически нѣмой области или области, не дающей никакихъ симптомовъ, и только благодаря давленію на окружающія части получаются симптомы, пригодные для мѣстнаго діагноза. Такъ, напр., опухоль въ лобномъ мозгу своимъ давленіемъ на центральныя извилины производитъ моноплегіи и ограниченныя судороги. Въ частности мы можемъ еще указать здѣсь на слѣдующее: опухоли въ лобномъ мозгу давленіемъ на основаніе средней черепной ямки парализуютъ лежащіе тамъ мозговые нервы. И если одновременнымъ давленіемъ на центральныя извилины или внутреннюю капсулу онѣ обусловливаютъ перекрестную гемиплегію, то получается родъ альтернирующей гемиплегіи. Опухоли центральныхъ извилинъ могутъ вовлекать въ страданіе области рѣчи въ лобномъ мозгу и въ височной долѣ, затѣмъ теменной мозгъ. Опухоли височной доли дѣйствуютъ часто на затылочныя, затѣмъ на нижнія теменныя извилины; опухоли теменной доли—на центральныя, затылочныя и височныя извилины; наконецъ, затылочныя опухоли преимущественно дѣйствуютъ на задніе отдѣлы височныхъ долей или на мозжечекъ. Опухоли основанія захватываютъ черепные нервы въ прилегающей части мозга; опухоли четверохолмія повреждаютъ мозжечекъ и обратно: мозжечковыя опухоли давятъ на мостъ, продолговатый мозгъ и черепные нервы, а опухоли моста и продолговатаго мозга давятъ съ своей стороны на мозжечекъ. Симптомы сосѣдства, присоединяющіеся, такимъ образомъ, къ гнѣзднымъ симптомамъ, можно легко предугадать на основаніи ученія о мозговыхъ локализаціяхъ; къ тому же объемъ настоящаго сочиненія не дозволяетъ намъ перечислять здѣсь всѣ могущія быть при этомъ случайности. Наконецъ, говорятъ еще объ *отдаленныхъ* дѣйствіяхъ опухоли. Рѣчь идетъ здѣсь о поврежденіи частей мозга, которыя лежатъ вдали отъ очага, т.-е. о явленіяхъ, происхожденіе которыхъ очень близко подходитъ къ общимъ симптомамъ, но которыя по своему характеру легко могутъ произвести впечатлѣніе, какъ будто идетъ рѣчь о гнѣздныхъ симптомахъ. Такъ, напр., опухоли мозжечка, вызывая сильную внутреннюю головную водянку, могутъ черезъ ея посредство поражать зрительный перекрестъ или обонятельные нервы. Нерѣдко опухоль теменной доли обусловливаетъ поврежденіе перекрестнаго глазодвигательнаго нерва. Одностороннія опухоли проникаютъ также въ противоположное полушаріе и вызываютъ тогда, напр., судороги на сторонѣ опухоли. Опухоли лобной доли вытѣсняютъ мозжечекъ и продолговатый мозгъ черезъ затылочную дыру въ позвоночный каналъ и ведутъ къ явленіямъ прижатія со стороны этихъ органовъ и т. д. Относительно измѣненій костей, встрѣчаемыхъ при мозговыхъ опухоляхъ, и обусловленныхъ ими симптомовъ см. стр. 1034 (при общей симптоматологіи).—Опухоль мозга представляетъ вообще медленно протекающее страданіе, но всегда съ прогрессивнымъ характеромъ, при которомъ какъ общіе, такъ и мѣстные симптомы постепенно возрастаютъ. Большей частью общіе симптомы предшествуютъ мѣстнымъ. Обратное явленіе часто наблюдается только тамъ, гдѣ мѣстные симптомы очень опредѣленные и весьма рѣзко выражены, какъ, напр., въ центральныхъ извилинахъ, на основаніи мозга и въ мозговомъ стволѣ, въ частности въ Вароліевомъ мосту. При мѣстныхъ симптомахъ паралитическія явленія большей частью слѣдуютъ за явленіями раздраженія, напр.: въ центральной извилинѣ—параличи за судорогами, въ затылочной долѣ—гемианопсія за субъективными свѣтовыми явленіями. Иной разъ гнѣздные симптомы не представляютъ медленнаго и непрерывнаго возрастанія, а слѣдуютъ приступами. Въ особенности это относится къ кровоизліяніямъ въ опухоль и въ окружности ея. Въ единичныхъ случаяхъ подобныя кровоизліянія сразу даютъ апоплектическую картину въ чрезвычайно тяжелой формѣ,—когда опухоль по своему характеру—глиома—или по своему мѣсту, напр. правая височная доля, раньше не вызывала никакихъ симптомовъ. Далеко нерѣдко картина болѣзни даетъ продолжительныя ремиссіи, напр., у дѣтей, когда вслѣдствіе расхожденія черепныхъ швовъ создается свободное мѣсто или когда опухоль продырявливаетъ даже черепъ. Такое же дѣйствіе могутъ оказывать известковыя перерожденія опухоли и этимъ путемъ можетъ даже наступить самопроизвольное и полное излѣченіе; но все же это случается очень рѣдко. Въ большинствѣ случаевъ однако опухоль мозга представляетъ страданіе, которое безъ надлежащаго лѣченія неминуемо ведетъ къ смерти. Но продолжительность страданія можетъ быть весьма различна въ зависимости отъ мѣста, быстроты роста и появленія кровотеченій и другихъ осложненій. Часто смерть является слѣдствіемъ осложненій со стороны дыхательныхъ органовъ, въ особенности вслѣдствіе «пневмоніи отъ присасыванія». Рѣже это чисто мозговая смерть. Чаще всего быстрая и въ данный моментъ неожиданная смерть наблюдается при опухоляхъ вблизи продолговатаго мозга.—При распознаваніи *опухоли мозга* требуется разграничить ее отъ другихъ органическихъ заболѣваній мозга и общихъ неврозовъ. Затѣмъ идетъ топическій діагнозъ; о немъ все сказано. Наконецъ, требуется опредѣлить характеръ опухоли. Что касается органическихъ заболѣваній мозга, то здѣсь имѣются въ виду лишь тѣ, которыя, подобно опухоли, вызываютъ общіе и мѣстные мозговые симптомы. Сюда принадлежитъ напр. *абсцессъ мозга*. Чтобы признать его, нужно прежде всего доказать присутствіе гнойнаго очага: травмы, *нагноенія въ ушахъ*, въ носу, Но, конечно, рядомъ съ нагноеніемъ въ ушахъ, можетъ также существовать опухоль въ мозгу. Къ тому же травматическіе и отитическіе абсцессы въ мозгу сидятъ только въ опредѣленныхъ частяхъ мозга (см. Головной мозгъ, абсцессъ его, ст. 1018), тогда какъ опухоли встрѣчаются повсюду. Пріобрѣтенная внутренняя *головная водянка* можетъ вызывать общіе симптомы опухоли и, кромѣ того, мозжечковые симптомы и разстройства глазныхъ мышцъ. Большею частью ее вообще невозможно бываетъ отличить отъ мозговой опухоли, развѣ на основаніи продолжи-

тельности и глубокихъ ремиссій. Множественный склерозъ, даже при существованіи воспаленія зрительнаго нерва, можетъ временами очень напоминать опухоль мозгового ствола. Здѣсь дѣло выясняется существованіемъ несомнѣнныхъ спинномозговыхъ симптомовъ, напр. обширныхъ и тяжелыхъ анэстезій и разстройствъ мочевого пузыря. Что касается другихъ заболѣваній, то менингитъ, энцефалитъ, прогрессивный параличъ, урэмія, истерія и неврастенія могутъ напоминать опухоль лишь извѣстными симптомами и въ извѣстныхъ стадіяхъ своего теченія. Здѣсь очень скоро удается поставить правильный діагнозъ. Иной разъ трудно бываетъ отличить отъ мозговой опухоли распространенный артеріосклерозъ. Тяжелая анэмія также можетъ вести къ головнымъ болямъ, помраченію сознанія и воспаленію зрительнаго нерва; но здѣсь отсутствуютъ гнѣздные симптомы. При небрежномъ изслѣдованіи мозговая опухоль часто принимается за мигрень; здѣсь слѣдуетъ всегда вспомнить объ изслѣдованіи глазъ. Распознаваніе рода опухоли рѣдко бываетъ возможно. Оно безспорно, напримѣръ, при цистицеркахъ и эхинококкахъ, если мы можемъ открыть таковые же въ другихъ частяхъ тѣла. При аневризмахъ оно довольно надежно, если выслушивается сосудистый шумъ. Если идетъ рѣчь о метастатическихъ опухоляхъ мозга, то мозговая опухоль будетъ соотвѣтствовать по своему характеру первичному гнѣзду. При сифилисѣ слѣдуетъ прежде всего подумать о гуммахъ, у дѣтей—о бугоркахъ, въ особенности при наличности вообще туберкулеза. Гліомы и саркомы, къ сожалѣнію, не могутъ быть распознаны. Множественныя опухоли распознаются только тогда, когда онѣ локализируются въ частяхъ мозга, отдаленныхъ другъ отъ друга и дающихъ весьма неодинаковые мѣстные симптомы. Но если онѣ всѣ близки другъ къ другу, то, конечно, вызываютъ симптомы какъ бы одной опухоли въ данномъ мѣстѣ. Если одна изъ такихъ опухолей локализируется въ части мозга, не дающей топическихъ симптомовъ, то она остается неузнанною, а распознаются лишь опухоли, расположенныя болѣе благопріятно въ этомъ отношеніи.—**Лѣченіе** мозговыхъ опухолей въ общемъ, какъ и при всѣхъ прочихъ опухоляхъ, можетъ быть только хирургическое. Лѣкарственное же лѣченіе показано только при гуммахъ,—и здѣсь лучше всего примѣнять комбинированное лѣченіе ртутью и іодистымъ каліемъ (см. Головной мозгъ, размягченіе его). Слѣдуетъ, однако, замѣтить, что когда идетъ рѣчь о ясно выраженныхъ гуммахъ, въ частности въ самомъ мозговомъ веществѣ, то часто противосифилитическое лѣченіе бываетъ безуспѣшно; тогда приходится и въ этихъ случаяхъ прибѣгнуть къ хирургическому лѣченію. Съ другой стороны, іодистый калій въ большихъ дозахъ, до 10,0 pro die, оказываетъ часто, по крайней мѣрѣ на время, благопріятное дѣйствіе на несифилитическія опухоли. Въ единичныхъ случаяхъ будто бы достигалось даже излѣченіе при продолжительномъ примѣненіи его. Для хирургическаго лѣченія мозговыхъ опухолей прежде всего важно установить съ точностью общій и мѣстный діагнозъ. Первый возможенъ весьма часто, послѣдній въ 70—80% всѣхъ случаевъ. На основаніи мѣстнаго діагноза опухоль должна находиться на мѣстѣ, доступномъ для хирургическаго вмѣшательства. Понятно, что легче всего доступны опухоли на выпуклой сторонѣ полушарій, труднѣе опухоли мозжечка и особенно трудно доступны тѣ, которыя лежатъ на основаніи; наконецъ, опухоли, которыя развиваются въ самомъ мозговомъ стволѣ, недоступны. Практически важно, что для большого числа опухолей степень вѣрности мѣстнаго діагноза прямо пропорціональна доступности даннаго мѣста. Центральныя извилины совершенно свободны и легко доступны, а сидящія здѣсь опухоли рано и вѣрно распознаются. Вотъ почему большинство успѣшныхъ операцій были произведены именно при опухоляхъ на центральныхъ извилинахъ. Такое же совпаденіе вѣрности въ распознаваніи и легкой доступности имѣетъ мѣсто въ отношеніи опухолей въ областяхъ рѣчи. Правда, и теменная доля вполнѣ доступна, но мѣстные симптомы ея не такъ точны. Прочія мозговыя доли имѣютъ обширныя области на основаніи мозга, до которыхъ лишь съ трудомъ можно добраться. Распознаваніе опухолей мозжечка часто можетъ быть сдѣлано съ точностью; но во многихъ случаяхъ трудно бываетъ опредѣлить, на какой сторонѣ сидитъ опухоль. Оперативное обнаженіе полушарій мозжечка и червячка удается съ гораздо большими трудностями и опасностями, чѣмъ на выпуклости большихъ полушарій. Въ боковыя части средней и задней черепной ямки и въ переднія ямки можно проникнуть и мѣстный діагнозъ часто бываетъ здѣсь очень точный. Что касается до операціи надъ опухолями мозгового ствола, то отъ нихъ, какъ уже было сказано, приходится отказаться, несмотря на то, что здѣсь часто возможенъ бываетъ вѣрный и точный мѣстный діагнозъ. Неточностью діагноза страдаютъ также опухоли въ мозолистомъ тѣлѣ, centrum semiovale и въ большихъ узлахъ. Итакъ, въ отношеніи благопріятныхъ условій для операціи, опухоли различныхъ областей мозга располагаются приблизительно въ слѣдующемъ порядкѣ: 1. центральныя извилины; 2. области рѣчи; 3. теменныя извилины; 4. прочія доли мозга, если діагнозъ вѣренъ и если не идетъ рѣчь о базальныхъ частяхъ; 5. мозжечекъ; 6. черепныя ямки. Къ сожалѣнію, до операціи мы не можемъ рѣшить, поддается ли опухоль по своей природѣ операціи, т.-е. имѣемъ ли мы дѣло съ рѣзко ограниченной саркомою или съ гліомою. Точно также, къ сожалѣнію, лишь въ рѣдкихъ случаяхъ возможно бываетъ сказать, сидитъ ли опухоль въ корѣ или она подкорковая. При такихъ условіяхъ даже вѣрная постановка топическаго діагноза и доступность мѣста опухоли не въ состояніи устранить иллюзорныхъ результатовъ операціи. Къ тому же сама операція опасна: приблизительно въ 50% операцій мы можемъ ожидать смертельнаго исхода вслѣдствіе операціоннаго шока. Благодаря всѣмъ этимъ обстоятельствамъ мы можемъ разсчитывать не болѣе какъ въ 3 или 4% мозговыхъ опухолей на благопріятный исходъ операціи. Кромѣ того, нужно принять во вниманіе, что симптомы выпаденія со стороны частей мозга, уже разрушенныхъ опухолью, не могутъ, разумѣется, исчезнуть даже въ самомъ благопріятномъ случаѣ. Но рядомъ съ этими, мало ободряющими перспективами, мы должны указать все же на то, что если удаленіе правильно

распознанной опухоли часто не удается, тѣмъ не менѣе, во многихъ случаяхъ трепанація устраняетъ повышеніе общаго давленія на мозгъ, и вслѣдствіе этого самые мучительные симптомы опухоли — головныя боли и рвота — на долгое время или навсегда исчезаютъ, а угрожавшая уже слѣпота часто не наступаетъ. Это обстоятельство дало поводъ даже при опухоляхъ, мѣсто которыхъ не опредѣлено или вылущеніе которыхъ не допускается, производить простую трепанацію, какъ *паллiативную операцію*, въ тѣхъ случаяхъ, когда общіе симптомы очень мучительны или грозитъ слѣпота. Подобную трепанацію лучше всего производить надъ частями мозга съ возможно наименьшимъ функціональнымъ дифференцированіемъ, напр., надъ правою теменною или височною долею, для того, чтобы выпаденіе мозга, большею частью довольно сильное въ этихъ случаяхъ, не вызвало новыхъ симптомовъ. Вмѣсто паллiативной трепанаціи можно также испробовать *поясничный проколъ*. Но онъ большею частью лишь на очень короткое время уменьшаетъ головную боль, а при опухоляхъ въ задней черепной ямкѣ эта маленькая операція не совсѣмъ безопасна. Относительно оперативной техники намъ не остается здѣсь сказать ничего новаго. Искомыя мѣста мозга и въ особенности коры должны быть проэцированы на черепѣ на основаніи ученія о топографіи головного мозга. Чтобы по возможности уменьшить операціонный шокъ, который иной разъ зависитъ уже отъ сильныхъ кровотеченій изъ кости, предложено было оперировать въ два пріема: сперва только трепанировать, а затѣмъ нѣкоторое время спустя дѣлать попытку удаленія опухоли; это умѣстно въ особенности въ тѣхъ случаяхъ, когда опухоль лежитъ внутри бѣлаго вещества мозга. Если желаютъ поступить такимъ образомъ, то въ первый пріемъ лучше не вскрывать твердой оболочки, такъ какъ, въ противномъ случаѣ, легко происходитъ сильное выпаденіе мозга. Въ остальномъ лѣченіе опухоли мозга должно быть симптоматическое. Противъ головной боли употребляются противоневралгическія и наркотическія средства: антипиринъ, мигрениnъ, пирамидонъ или морфій. Въ этихъ случаяхъ употребляется также пузырь со льдомъ на голову. Иной разъ, чтобы добиться сна, необходимо бываетъ давать снотворныя средства, напр., хлоралгидратъ, тріоналъ или вероналъ, лучше всего вмѣстѣ съ морфіемъ. Трудно бороться со рвотою: *рекомендуютъ возможно покойное держаніе головы, а также употребленіе охлажденныхъ на льду жидкостей или просто кусочковъ льда. Питаніе должно быть хорошее, но, къ сожалѣнію, этому часто мѣшаетъ рвота. Алкоголь можетъ быть разрѣшенъ лишь въ видѣ исключенія. Тщательный уходъ за тѣломъ, а въ позднѣйшіе періоды удобное устройство постели—на водяныхъ подушкахъ, съ резиновыми подкладками,—затѣмъ забота объ опорожненіи стула и мочи составятъ мѣры, которыя сами собою понятны.*

L. Bruns.

Головной мозгъ, отекъ его. *Ограниченныя отечныя пропитыванія* мозгового вещества встрѣчаются въ окружности мозговыхъ опухолей и предшествуютъ размягченію, которое такъ часто наступаетъ въ окружности опухоли. Точно также они встрѣчаются въ *сосѣдствѣ апоплектическихъ* кровяныхъ фокусовъ и піэмическихъ размягченій. Къ тяжелымъ гиперэміямъ мозга тоже, повидимому, могутъ присоединяться отеки. Подъ названіемъ apoplexia serosa были описаны болѣзненные случаи, при которыхъ больные погибали при явленіяхъ, *похожихъ на апоплексію*; однако, при вскрытіи вмѣсто ожидаемаго кровоизліянія находили только серозное пропитываніе мозга. Нужно думать, что это серозное пропитываніе есть слѣдствіе тяжелой, смертельной, активной, общей гиперэміи мозга, которая еще сохранилась на трупѣ въ то время, какъ вызвавшій ее *приливъ* уже не можетъ быть доказанъ; впрочемъ, случаи этого рода имѣютъ вообще очень сомнительное происхожденіе. Такъ или иначе, отечныя пропитыванія мозга составляютъ всегда вторичные процессы, которые не имѣютъ собственной симптоматологіи.

L. Bruns.

Головной мозгъ, паразиты въ немъ. Изъ животныхъ паразитовъ въ головномъ мозгу встрѣчаются: финна свиного солитера (cysticercus cellulosae) и финна пузырчатой глисты (taenia echinococcus) — эхинококкъ. При цистицерковой болѣзни зараженіе обыкновенно происходитъ вслѣдствіе употребленія въ пищу сырой свинины, которая содержитъ финны свиного солитера; зародыши попадаютъ при этомъ черезъ посредство кровеносныхъ путей въ различные органы и ткани, напр. въ подкожную клѣтчатку, поперечно-полосатую мускулатуру, глаза, головной мозгъ. Въ головномъ мозгу цистицерки бываютъ большей частью множественны и представляются въ видѣ пузырей величиною отъ горошины до волошскаго орѣха, внутри которыхъ находится головка ленточной глисты (scolex). Часто пузыри умираютъ вслѣдствіе известковаго отложенія. Подъ названіемъ *cysticercus racemosus* подразумѣваютъ образованіе въ формѣ виноградной кисти, которое происходитъ вслѣдствіе образованія дочернихъ пузырей, сохраняющихъ связь съ материнимъ пузыремъ. Клиническіе *симптомы* цистицерковой болѣзни мозга весьма разнообразны и допускаютъ различное толкованіе. Бываютъ даже случаи, гдѣ заболѣваніе протекаетъ скрыто, или гдѣ при внезапныхъ загадочныхъ случаяхъ смерти находятъ въ мозгу цистицерки, какъ вѣроятную причину ея. Другая группа обнимаетъ случаи, гдѣ заболѣваніе протекаетъ въ видѣ невроза или психоза, либо вызываетъ общіе мозговые симптомы: головныя боли, головокруженіе и проч. Нерѣдко наблюдаются судороги, которыя либо ограничиваются отдѣльными мышечными группами, напр., мышцами плеча, или же протекаютъ подъ видомъ типической эпилепсіи. Соотвѣтственно множественности и разнообразію локализаціи, наблюдаются различнѣйшіе мѣстные мозговые симптомы, напр. типичные бульбарные симптомы при локализаціи цистицерка въ четвертомъ желудочкѣ. *Теченіе* бываетъ часто странное, съ перемежками; иной разъ наблюдается полная остановка заболѣванія вслѣдствіе известковаго перерожденія цистицерковъ. *Распознаваніе* часто затруднительно. Важно, если доказано, что передъ этимъ употреблялась въ пищу сырая свинина. Въ особенности же важно нахожденіе цистицерковъ въ подкожной клѣтчаткѣ и внутри глаза. *Предсказаніе* серьезно, но не совсѣмъ безнадежно, такъ какъ возможна произвольная остановка путемъ известковаго перерожденія. *Профилактика* состоитъ въ

устраненіи употребленія въ пищу сырой свинины и тщательномъ изгнаніи существующихъ кишечныхъ глистъ. Внутренняя терапія—іодистый калій и проч.,—едва ли можетъ дать результатъ. Цистицерки, сидящіе на поверхности мозга, были многократно удаляемы посредствомъ операціи.— Эхинококкъ головного мозга встрѣчается гораздо рѣже, большей частью въ одномъ экземплярѣ, и можетъ достигать значительной величины. Симптомы въ общемъ соотвѣтствуютъ картинѣ мозговой опухоли и зависятъ главнымъ образомъ отъ локализаціи и величины паразита. Считаютъ специфическимъ симптомомъ этого заболѣванія ощущеніе, какъ будто въ головѣ больного что то движется кругомъ. Въ исключительныхъ случаяхъ описывали вскрытіе эхинококка на основаніи черепа. Распознаваніе эхинококка мозга трудно и съ нѣкоторою положительностью возможно лишь въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ имѣются также эхинококки въ другихъ органахъ, болѣе доступныхъ изслѣдованію, напр. въ печени. Констатированное въ анамнезѣ тѣсное сношеніе съ собаками не имѣетъ особеннаго значенія, такъ какъ эхинококки могутъ быть пріобрѣтаемы и другимъ путемъ. Предсказаніе и лѣченіе тѣ же, что при опухоляхъ мозга. Отъ внутренняго употребленія іода трудно чего-либо ожидать. Если паразитъ доступенъ, то показано оперативное лѣченіе. Въ очень исключительныхъ случаяхъ, гдѣ паразиты сидѣли въ лѣвомъ желудочкѣ сердца, описана эмболія мозговыхъ артерій, произведенная маленькими пузырями эхинококка. *Kahane.*

Головной мозгъ, размягченіе его (encephalomalacia). Подъ этимъ названіемъ здѣсь будутъ описаны процессы въ веществѣ мозга, большей частью ограниченные, ведущіе къ размягченію и возникающіе на почвѣ ишэміи. Эта ишэмія обусловливается болѣе или менѣе полною или частичною закупоркою артеріи, снабжающей соотвѣтственную область мозга. Такая закупорка можетъ быть вызвана либо эмболомъ, либо тромбомъ. Эмболическая пробка мозговой артеріи возникла не тамъ, гдѣ она засѣла, но попадаетъ въ мозгъ извнѣ черезъ большой кругъ; наоборотъ, тромботическая пробка развивается въ самыхъ мозговыхъ артеріяхъ на томъ мѣстѣ, гдѣ она, въ концѣ концовъ, ведетъ къ закупоркѣ. Часто, впрочемъ, оба эти процесса переходятъ одинъ въ другой. Такъ, во-первыхъ, тромбъ, который образовался въ большой мозговой артеріи, можетъ распадаться и вести къ эмболической закупоркѣ болѣе мелкихъ вѣтвей, и, во-вторыхъ, эмболъ мозговой артеріи можетъ стать причиною далеко распространяющагося тромбоза. Источникомъ мозговыхъ эмболій служатъ большей частью кровяные сгустки, которые образуются на пораженныхъ клапанахъ лѣвой половины сердца, въ частности на двустворкѣ, при эндокардитѣ или на атероматозныхъ мѣстахъ аорты (а также при аневризмахъ). Конечно, эти пробки могутъ заключать въ себѣ также частицы ткани клапановъ и сосудистыхъ оболочекъ. Рѣже онѣ происходятъ изъ легочныхъ венъ и еще рѣже случается—хотя и это наблюдалось,—что маленькіе сгустки изъ венъ большого круга, пройдя черезъ незакрытое овальное отверстіе или пробравшись безпрепятственно черезъ малый кругъ, попадаютъ въ лѣвое сердце и отсюда въ мозговыя артеріи (ср. Эмболія). Въ очень рѣдкихъ случаяхъ первичныя эмболическія пробки состоятъ не изъ кровяныхъ сгустковъ, но основу ихъ образуютъ опухолевыя массы. Такъ, при рѣдкихъ опухоляхъ или гуммахъ сердца или бронховъ, затѣмъ при острой желтой атрофіи печени наблюдали, что печеночныя клѣтки, при костныхъ переломахъ жировыя массы, наконецъ, пузыри эхинококковъ сами по себѣ играли роль эмболическихъ пробокъ или служили основою таковыхъ и попадали въ мозгъ. При воспалительныхъ и гнойныхъ процессахъ въ легкихъ частицы гноя могутъ попадать также въ мозгъ, здѣсь застрѣвать и вести къ образованію тромба. Большей частью дѣло доходитъ до множественныхъ абсцессовъ, такъ же, какъ и при септическомъ эндокардитѣ. Эмболическія пробки особенно охотно задерживаются на мѣстахъ дѣленія мозговыхъ артерій и отсюда выдаются въ обѣ артеріальныя трубки: это—такъ называемая «сидящая верхомъ пробка». Тромбы образуются въ мозговыхъ сосудахъ въ томъ случаѣ, когда стѣнки послѣднихъ заболѣваютъ. Главную роль играетъ здѣсь артеріосклерозъ и известковое перерожденіе, соединенное съ атероматозными процессами, которые, впрочемъ, рѣдки въ мозговыхъ артеріяхъ. Затѣмъ слѣдуетъ специфическій сифилитическій эндартеріитъ; что сифилисъ также ведетъ къ раннему артеріосклерозу,—это извѣстно. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ артеріальная трубка можетъ также постепенно суживаться до полнаго закрытія, такъ что данная область мозга безъ образованія собственно тромба постепенно отрѣзывается отъ кровяного тока. При острыхъ инфекціонныхъ болѣзняхъ могутъ образовываться тромбы безъ заболѣванія кровеносныхъ сосудовъ, по крайней мѣрѣ, безъ яснаго заболѣванія ихъ. Полагаютъ, что въ этомъ случаѣ свертываемость крови повышается благодаря присутствію токсиновъ или микроорганизмовъ. Но въ единичныхъ случаяхъ, напр. при дифтеріи, рѣчь идетъ, повидимому, о занесеніи первичныхъ пробокъ изъ сердца, одновременно заболѣвающаго; а эти пробки, въ свою очередь, даютъ толчокъ къ дальнѣйшему наростанію тромба въ мозговыхъ сосудахъ. Въ числѣ рѣдкихъ причинъ образованія тромбовъ можно указать на тяжелую анемію, послѣродовую горячку, отравленіе окисью углерода, а также на хлороформный наркозъ. Сомнительно, чтобы сильная слабость и замедленіе тока крови сами по себѣ могли обусловливать образованіе тромбовъ въ мозговыхъ артеріяхъ; но, во всякомъ случаѣ, при наличности другихъ причинныхъ моментовъ этимъ облегчается образованіе тромбовъ и усиливаются послѣдствія закупорки артерій. Помимо тромбовъ, производящихъ полную закупорку, есть еще такъ назыв. пристѣночные тромбы, которые суживаютъ артеріальную трубку на одной сторонѣ. Эмболіи встрѣчаются большей частью въ arteria fossae Sylvii и притомъ преимущественно въ лѣвой. Второе мѣсто занимаетъ arteria cerebri posterior, и затѣмъ только слѣдуетъ a. vertebralis или basilaris. Въ этихъ сосудахъ и въ carotis interna тромбы встрѣчаются чаще. Въ arteria cerebri anterior тромбы рѣдки, заносныя же пробки почти не встрѣчаются. Въ общемъ эмболы встрѣчаются несравненно рѣже, нежели тромбы. Эмболы свойственны преимущественно юношескому возрасту, въ которомъ встрѣчаются за-

болѣванія сердца, дающія поводъ къ нимъ; тромбы же суть заболѣванія пожилого и въ особенности старческаго возраста. Мы исключаемъ, конечно, сифилитическое *заболѣваніе сосудовъ*, при которомъ они особенно часты, гораздо болѣе часты, нежели кровотеченія. Эмболы сидятъ большей частью только въ одной половинѣ мозга, тромбы же встрѣчаются часто въ обѣихъ половинахъ, а также въ симметрическихъ артеріяхъ. Если вслѣдствіе тромбоза или эмболическихъ пробокъ болѣе или менѣе окончательно закупориваются *опредѣленныя мозговыя артеріи*, то въ области ихъ прежде всего наступаетъ обезкровливаніе. И если *условія* для быстраго возстановленія питанія данной области при помощи *коллатеральнаго кровообращенія* не особенно благопріятны, то дѣло доходитъ до некроза. Особенно неблагопріятно слагаются условія для сосудовъ centrum semiovale, большихъ узловъ и внутренней капсулы, такъ какъ они принадлежатъ къ такъ назыв. концевымъ артеріямъ (см. Сосуды). Гораздо болѣе благопріятны условія для развитія бокового кровообращенія въ корковыхъ артеріяхъ, гдѣ области отдѣльныхъ развѣтвленій болѣе сплетаются между собою. Впрочемъ, при полной закупоркѣ соотвѣтственной вѣтви одного бокового кровообращенія не всегда бываетъ достаточно, тѣмъ болѣе, что тромбъ постепенно распространяется дальше въ направленіи къ сердцу и закупориваетъ также вспомогательную боковую вѣтвь; при тромбахъ, напр., сонной артеріи происходитъ также закупорка a. *cerebri anterior* и a. *communicans posterior*. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ соотвѣтственная arteria fossae Sylvii не получаетъ также болѣе крови изъ позвоночныхъ артерій. Если не придетъ быстро на помощь *боковое кровообращеніе*, то въ обезкровленныхъ и, вѣроятно, отечныхъ частяхъ мозга сперва наступаетъ гиперэмическое состояніе, которое отчасти обусловливается обратнымъ *токомъ крови* изъ венъ, отчасти же активнымъ приливомъ изъ анастомозирующихъ *боковыхъ артерій*. Это *кровяное опеченѣніе* охватываетъ какъ капилляры, такъ и артеріальные стволы пораженной области. Растянутые такимъ образомъ въ значительной степени кровеносные сосуды, стѣнки которыхъ къ тому же поражены, становятся болѣе проницаемыми. Вслѣдствіе этого въ ткань проникаютъ красныя и бѣлыя кровяныя тѣльца, и дѣло доходитъ до значительныхъ экстравазатовъ (эмболическій инфарктъ). Нервныя волокна, которыя лежатъ въ области этого, частью отечнаго, частью кровянистаго разбуханія, постепенно подвергаются некрозу: соотвѣтственная *часть мозга размягчается*. *Подъ микроскопомъ* размягченіе даетъ такую картину: нервныя составныя части распадаются на міэлиновыя глыбки и жировыя капельки; между ними замѣчаются многочисленныя жирно-зернистыя клѣтки, кровяныя тѣльца и кровяныя бляшки, и одни только сосуды въ размягченномъ участкѣ мозга образуютъ еще болѣе стойкій остовъ. Но впослѣдствіи они всасываются и только остатки ихъ торчатъ среди совершенно размягченной полости на стѣнкахъ ея. Дальнѣйшая судьба очага зависитъ отъ его величины и мѣста. При большихъ очагахъ происходитъ *образованіе кистъ*, при меньшихъ стѣнки размягченной полости постепенно сближаются, такъ что образуется какъ бы рубецъ, который увеличивается еще вслѣдствіе того, что въ окружности кисты консистенція мозга увеличивается вслѣдствіе вторичнаго *перерожденія* и *разрастанія гліи*. На поверхности коры размягченныя части постепенно превращаются въ плоскія ямки, которыя лишь немного ниже уровня окружающихъ частей. Различаютъ красное, желтое и бѣлое размягченіе. *Красное размягченіе* соотвѣтствуетъ раннему стадію процесса. Оно происходитъ при обильномъ выступленіи крови изъ сосудовъ, что скорѣе всего бываетъ въ корѣ. *Желтое размягченіе* представляетъ дальнѣйшій стадій: вслѣдствіе всасыванія крови resp. превращенія ея въ кровяные кристаллы и усиленнаго жирового перерожденія заболѣвшей части мозга красный цвѣтъ переходитъ въ болѣе оранжевый и затѣмъ желтый. Сюда относятся, главнымъ образомъ, plâques jaunes коры. *Бѣлое размягченіе* можетъ первично наступать, напримѣръ, въ бѣломъ веществѣ мозга, если выступленіе крови было незначительно. Или же оно развивается постепенно изъ желтаго размягченія путемъ дальнѣйшаго всасыванія кровяного пигмента и жировыхъ продуктовъ распаденія нервныхъ волоконъ. Рубцы, которые получаются въ концѣ концовъ, имѣютъ, особенно въ бѣломъ веществѣ, часто сѣроватый оттѣнокъ. При медленномъ образованіи тромбоза въ мелкихъ мозговыхъ артеріяхъ дѣло часто не доходитъ до размягченія, но наступаетъ склерозъ мозгового вещества, который окружаетъ сосуды, *периваскулярный склерозъ*. Эти *мелкіе очаги склероза* могутъ въ извѣстныхъ мѣстахъ обхватывать почти всѣ сосуды и *сливаться* такимъ образомъ въ большія гнѣзда (дольковый склерозъ). Иной разъ размягченіе мозга представляется въ такомъ видѣ, что извѣстная область мозга какъ бы продырявлена множествомъ мелкихъ, большей частью пустыхъ полостей—état criblé французовъ. Что касается увеличенія размягченныхъ гнѣздъ, то оно, конечно, зависитъ отъ величины области, которую снабжаетъ закупоренная мозговая артерія. При закупоркѣ *концевыхъ артерій* гнѣзда могутъ быть очень мелки, а при полной закупоркѣ главныхъ артерій—очень велики. Какія части мозга подвергнутся размягченію при закупоркѣ отдѣльныхъ мозговыхъ артерій—это будетъ зависѣть въ общемъ отъ анатомическаго распредѣленія областей развѣтвленія. Слѣдуетъ лишь отмѣтить, что размягченіе никогда не охватываетъ всей области главнаго ствола и его вѣтвей, такъ какъ извѣстная часть ихъ все-таки получаетъ достаточное питаніе черезъ *коллатеральныя артеріи*. Какъ мы видѣли выше, это относится въ особенности къ мозговой корѣ и въ меньшей степени къ бѣлому веществу мозга. Такъ, напр., при закупоркахъ ствола Сильвіевой артеріи, такъ же, какъ задней мозговой артеріи, можетъ случиться, что снабжаемыя ими части бѣлаго вещества: centrum semiovale, большіе узлы, внутренняя капсула, — рѣчь здѣсь идетъ о концевыхъ артеріяхъ,—будутъ разрушены на большемъ протяженіи, тогда какъ относящіяся къ нимъ части коры представляютъ лишь незначительныя и несущественныя гнѣзда размягченія. Кромѣ того—и это понятно—распространеніе размягченія будетъ въ значительной мѣрѣ зависѣть отъ того, закупорены ли стволы отдѣльныхъ большихъ мозговыхъ артерій—переднихъ, среднихъ и заднихъ, а также позвоночной и основ-

ной артеріи или только отдѣльныя вѣтви ихъ. Самое необходимое въ этомъ отношеніи изложено при симптоматологіи болѣзней головного мозга (см. стр. 1025), поскольку это не вытекаетъ само собою изъ анатомическихъ отношеній кровеносныхъ сосудовъ и изъ локализаціи функцій снабжаемыхъ ими областей мозга. Изъ способа происхожденія гэморрагическаго инфаркта ясно также, что большій или меньшій размѣръ размягченія находится въ зависимости отъ силы сердца, и что гнѣздныя размягченія будутъ больше при эмболіяхъ, ведущихъ къ внезапной закупоркѣ, нежели при тромбозахъ, особенно если они образуются медленно или шагъ за шагомъ; въ этомъ послѣднемъ случаѣ имѣется достаточно времени для развитія бокового кровообращенія.— Симптомы васкулярнаго resp. ишэмическаго размягченія мозга можно подраздѣлить на симптомы возникновенія resp. инсульта и на стойкіе симптомы выпаденія; кромѣ того, есть еще такъ назыв. премониторные (т.-е. предварительные) симптомы. Послѣдніе большею частью отсутствуютъ при эмболической закупоркѣ мозговыхъ артерій, или, по крайней мѣрѣ, рѣчь идетъ не о мозговыхъ симптомахъ, но о признакахъ основныхъ болѣзней, въ частности о заболѣваніяхъ сердца или большихъ сосудовъ или объ эмболіяхъ другихъ органовъ. При тромбозѣ, напр., при острыхъ инфекціонныхъ болѣзняхъ эти симптомы могутъ отсутствовать. Наоборотъ, при тѣхъ формахъ тромбоза, которыя обусловливаются артеріосклерозомъ или сифилитическимъ эндартеріитомъ, они часто выражены въ весьма рѣзкой степени, потому что здѣсь заболѣваніе сосудовъ большей частью не ограничивается нѣкоторыми изъ нихъ, но захватываетъ мозговые сосуды на бо́льшемъ протяженіи. Въ силу этихъ обстоятельствъ тромбозу съ его рѣзкими и окончательными симптомами здѣсь часто предшествуютъ болѣе летучія или даже разлитыя явленія, которыя зависятъ лишь отъ заболѣванія мозговыхъ сосудовъ и вызваннаго этимъ плохого питанія соотвѣтственныхъ частей мозга. При сифилисѣ картину болѣзни могутъ еще осложнять гуммозные процессы, особенно въ оболочкахъ. Эти премониторные симптомы могутъ имѣть болѣе постоянный характеръ или появляться приступами. Рѣчь идетъ, во-первыхъ, о такъ назыв. общихъ мозговыхъ симптомахъ: на первомъ планѣ стоятъ головныя боли, затѣмъ приступы головокруженія, далеко не рѣдко соединенные съ головными болями, безсонница, рѣже рвота и въ особенности психическіе симптомы (артеріосклерозъ мозга). Въ этомъ послѣднемъ отношеніи мы встрѣчаемъ самыя разнообразныя картины, начиная съ элементарныхъ психическихъ разстройствъ и вплоть до рѣзко выраженныхъ клиническихъ симптомокомплексовъ. Къ первой группѣ принадлежитъ сильная возбудимость, которая выражается въ приступахъ гнѣва или въ чувствительности, которая можетъ чередоваться съ большой тупостью; засимъ ослабленіе памяти и разсѣянность, утрата этическихъ и нравственныхъ представленій, небрежность въ уходѣ за собою, равнодушіе къ близкимъ, наконецъ, состоянія, сходныя со ступоромъ. Рѣзко выраженныя клиническія картины часто соотвѣтствуютъ ипохондріи, рѣже меланхоліи; нерѣдко однако наблюдается сильная тоска, которая во многихъ случаяхъ приводитъ къ самоубійству. Далѣе встрѣчаются состоянія буйнаго возбужденія, а также картины, которыя по своимъ физическимъ и душевнымъ симптомамъ очень напоминаютъ прогрессивный параличъ—артеріосклеротическій параличъ. Но чаще всего картина болѣзни соотвѣтствуетъ прогрессивному старческому слабоумію со всѣми его мѣняющимися симптомами. Если подобныя состоянія наступаютъ раньше старческаго возраста, то говорятъ о преждевременномъ старческомъ слабоуміи. Въ видѣ приступовъ наблюдаются двигательныя явленія раздраженія, начиная отъ ограниченныхъ напряженій и до рѣзко выраженныхъ судорогъ, одностороннія парэстезіи, полное дезоріентированіе съ дефектами памяти, бредъ и галлюцинаціи, душевная слѣпота, апраксія, апатическія состоянія и скоропреходящія гемиплегіи или другіе параличи, которые обусловливаются быстро исчезающими или неполными закупорками. Послѣ того, какъ эти состоянія просуществовали долгое время безъ перерыва или съ перерывами, дѣло доходитъ въ концѣ концовъ до окончательной закупорки крупной артеріи и до стойкихъ, грубыхъ симптомовъ выпаденія въ размягченной области, образовавшейся вслѣдствіе этой закупорки. Всѣ эти симптомы могутъ, конечно, существовать и дальше, такъ какъ основа ихъ не измѣняется. Если образуется много мелкихъ очаговъ въ обоихъ полушаріяхъ и мозговомъ стволѣ, то нерѣдко развивается также картина ложнаго бульбарнаго паралича. Симптомы, сопровождающіе болѣе крупную артеріальную закупорку resp. инсультъ, большей частью бываютъ неодинаковы при эмболіи или тромбозѣ. Во всякомъ случаѣ, при эмболіи, если идетъ рѣчь о болѣе крупной артеріи, рѣдко отсутствуетъ настоящій апоплектическій ударъ (ictus apoplecticus), который можетъ даже прямо вести къ смерти. Наступаетъ полная безсознательность, которая, однако, большей частью продолжается не такъ долго, какъ при мозговомъ кровотеченіи. При эмболіяхъ въ области Сильвіевой артеріи вмѣсто безсознательнаго состоянія часто наступаетъ эпилептическій приступъ, который можетъ быть одностороннято или двусторонняго характера, и даже рядъ приступовъ—status epilepticus. Эти приступы могутъ превратиться въ стойкое явленіе, особенно при такихъ размягченіяхъ, которыя оставляютъ свободною внутреннюю капсулу, но захватываютъ двигательную область коры. Конечно, это можетъ имѣть мѣсто и при тромботическихъ размягченіяхъ мозговой коры. При тромботическихъ закупоркахъ мозговыхъ артерій апоплектическій инсультъ, начальная безсознательность, можетъ отсутствовать, если рѣчь идетъ о мелкихъ артеріяхъ, напр. объ артеріяхъ мозгового ствола, или если тромботическая закупорка совершается медленно. Но тогда, конечно, и параличъ наступаетъ медленно. При болѣе быстрой тромботической закупоркѣ крупныхъ артерій онъ, понятно, тоже бываетъ. При медленно возрастающихъ тромбозахъ можетъ медленно наступать параличъ при полномъ сохраненіи сознанія; но затѣмъ къ нему присоединяется безсознательность, которая можетъ сопровождаться бредомъ и обманами чувствъ. Иной разъ параличъ въ нѣсколько пріемовъ переходитъ отъ гемипареза къ гемиплегіи и отъ моноплегіи къ гемиплегіи. Когда инсультъ прошелъ или его совсѣмъ не было и въ ишэмической области начинается размягченіе, то въ качествѣ стойкихъ симптомовъ остаются лишь тѣ функціональныя разстройства, которыя зависятъ отъ разрушенія соотвѣтственной части мозга. Въ этомъ отношеніи, конечно, безразлично, образовалось ли

размягченіе эмболическимъ или тромботическимъ путемъ. Тѣмъ не менѣе мы можемъ указать и здѣсь нѣсколько общихъ пунктовъ, на основаніи которыхъ можно отличить по стаціонарнымъ симптомамъ тромботическое размягченіе отъ эмболическаго. Во-первыхъ, какъ мы уже упоминали, состоянія, описанныя выше подъ названіемъ premonitorныхъ, продолжаются при тромбозѣ и дальше и въ самой природѣ ихъ кроется то, что они, по крайней мѣрѣ, при настоящемъ артеріосклерозѣ продолжаютъ все возрастать и вести все къ новымъ болѣзненнымъ явленіямъ. Вотъ почему при тромботическихъ размягченіяхъ мы имѣемъ большей частью картину болѣзни, которая болѣе или менѣе быстро приводитъ къ роковому концу. Отдѣльное тромботическое гнѣздо размягченія является здѣсь лишь эпизодомъ. Наоборотъ, при эмболіи все дѣло можетъ ограничиться однимъ приступомъ съ его послѣдствіями, послѣ чего больной въ остальномъ остается навсегда здоровымъ. Второй отличительный моментъ заключается въ локализаціи эмболическаго и тромботическаго размягченія. Заносная пробка преимущественно локализируется въ Сильвіевой артеріи, особенно въ стволѣ ея, и рѣже проникаетъ въ отдѣльныя вѣтви ея. Поэтому слѣдствіемъ такой эмболіи большей частью бываетъ полная гемиплегія перекрестной стороны тѣла, иногда съ афазіей, тогда какъ отдѣльныя формы афазіи, чистая алексія и моноплегіи чаще происходятъ вслѣдствіе тромботическаго размягченія. Mutatis mutandis, это можетъ быть также примѣнено къ arteria cerebri posterior. Но особенно рѣдко встрѣчается эмболія позвоночной или основной артеріи. Острые бульбарные параличи почти всегда обусловливаются тромботическимъ размягченіемъ вслѣдствіе мѣстнаго заболѣванія сосудовъ на почвѣ сифилиса или артеріосклероза. Наконецъ, для отличительнаго распознаванія имѣетъ еще значеніе то обстоятельство, что двустороннія гнѣздныя размягченія почти всегда зависятъ отъ тромбоза. Слѣдовательно, картины болѣзни, которыя наблюдаются только при двустороннихъ заболѣваніяхъ мозга, указываютъ на тромбозъ. Таковы: душевная слѣпота, апраксія, ложный бульбарный параличъ. Въ остальномъ, если оставить въ сторонѣ упомянутыя выше ограниченія, мы можемъ сами построить картину послѣдствій закупорки каждаго мозгового сосуда въ отдѣльности. Для этого нужно знать, во-первыхъ, какую область снабжаютъ соотвѣтственныя артеріи (см. Головной мозгъ, анатомія его, ст. 1001, рис. 280 и 281), и затѣмъ, каковы функціи той части мозга, которая ими снабжается (см. локализаціи въ мозгу, ст. 1012). Но мы прибавимъ здѣсь еще слѣдующее: при закупоркѣ передней мозговой артеріи прежде всего наступаетъ параличъ противоположной ноги, такъ какъ эта артерія снабжаетъ внутреннюю поверхность полушарія, а стало быть и верхній конецъ центральныхъ извилинъ (центръ ноги). Сильвіева артерія снабжаетъ очень большую область. Для послѣдствій ея закупорки важно, произошла-ли она до или послѣ отхожденія базальныхъ сосудовъ, которые снабжаютъ centrum semiovale, внутреннюю капсулу и большіе узлы. Если закупорка находится до отхожденія этихъ сосудовъ, то размягчается вся область Сильвіевой артеріи, и тогда наступаетъ стойкая перекрестная гемиплегія; при лѣвосторонней локализаціи бываетъ еще афазія. Если базальныя артеріи остаются проходимыми для крови, то изъ стойкихъ симптомовъ остаются преимущественно корковые симптомы. Они могутъ быть, конечно, болѣе или менѣе обширны, смотря по разстоянію пробки въ направленіи къ мозгу отъ мѣста отхожденія базальныхъ сосудовъ. И смотря по области распространенія артеріи, мы будемъ наблюдать явленія со стороны 2-й и 3-й лобныхъ извилинъ и островка (двигательная афазія при лѣвосторонней локализаціи; центральныя извилины—моноплегіи; теменныя извилины—разстройства мышечнаго чувства, а на лѣвой сторонѣ также алексія) и со стороны 1-й и 2-й височной извилины (сенсорная афазія при фокусѣ на лѣвой сторонѣ). При закупоркахъ внутренней сонной артеріи все будетъ зависѣть отъ того, чтобы онѣ происходили не слишкомъ быстро и чтобы сообщеніе черезъ a. communicans posterior съ позвоночной артеріей было и оставалось свободнымъ. Если и то и другое имѣетъ мѣсто, то послѣдствій можетъ вообще не быть. Въ противномъ случаѣ происходитъ очень обширное размягченіе съ перекрестной гемиплегіей, длительной глубокой комой и скорымъ смертельнымъ исходомъ. З а д н я я м о з г о в а я а р т е р і я также даетъ базальныя вѣтви, которыя снабжаютъ заднія части внутренней капсулы, зрительный бугоръ, въ частности подушечку, четверохолміе, колѣнчатыя тѣла и пр. Корковую область ея составляютъ: затылочная доля—въ томъ числѣ и внутренняя поверхность ея, представляющая собственно зрительный центръ (arteria occipitalis), и части височныхъ долей, въ частности затылочно-височныя извилины. При закупоркѣ этихъ артерій можетъ прежде всего наступить перекрестная одноименная геміанопсія. Если затылочная доля поражена на большомъ протяженіи на лѣвой сторонѣ, или же поражается только височная вѣтвь задней артеріи, то наблюдается также оптическая афазія, а иногда сенсорная афазія; при участіи базальныхъ артерій—геміанэстезія и, быть можетъ, также гемиплегія совмѣстно съ одноименной геміанопсіей. Названная артерія снабжаетъ продолговатый мозгъ и части мозжечка (arteria cerebelli inferior), arteria basilaris—мостъ, а мозжечекъ — arteria cerebelli media и posterior. Симптомы, наступающіе при закупоркѣ этихъ артерій, соотвѣтствуютъ острому верхнему и нижнему бульбарному параличу. Если пробка сидитъ верхомъ на основаніи артеріи въ центральномъ направленіи отъ отхожденія подъ прямымъ угломъ артерій моста, тамъ, гдѣ a. basilaris дѣлится на обѣ заднія мозговыя артеріи, она можетъ вначалѣ не давать никакихъ симптомовъ, коль скоро она не закупориваетъ обѣ заднія мозговыя артеріи. Слѣдуетъ еще отмѣтить, что, конечно, какъ при тромботическомъ, такъ еще болѣе при эмболическомъ размягченіи вначалѣ, на ряду съ такъ назыв. гнѣздными симптомами, которые зависятъ отъ болѣе сильно и стойко пораженныхъ частей мозга, могутъ существовать также такъ назыв. косвенные симптомы. Они зависятъ отъ болѣе легкихъ пораженій—большей частью отъ отека—по сосѣдству съ главнымъ гнѣздомъ размягченія. Этимъ объясняется, почему эмболіи, въ особенности Сильвіевой артеріи, а также болѣе обширные и быстрѣе наступающіе тромбозы здѣсь и въ другихъ сосудахъ почти всегда вызываютъ большей частью гемиплегію въ сопровожденіи геміанэстезіи или безъ оной; но эта послѣдняя остается стаціонарною только тогда,

когда размягчена внутренняя капсула, или же когда подвергаются размягченію обширныя области двигательной сферы коры; точно также могутъ, конечно, существовать и подвергаться обратному развитію другія явленія, какъ, напр., геміанопсія, различныя формы афазіи или моноплегіи, въ числѣ косвенныхъ симптомовъ, а въ другихъ случаяхъ они составляютъ прямые и стойкіе гнѣздные симптомы. Во всякомъ случаѣ, если размягченіе не слишкомъ мало или локализируется въ части мозга, не дающей симптомовъ, то всегда останется кое-что отъ симптомовъ выпаденія. Впрочемъ, косвенные симптомы не играютъ особенно существенной роли при тромбозахъ; они не очень распространены и не долго продолжаются. Симптомы выпаденія, которые не исчезаютъ по прошествіи около трехъ недѣль послѣ приступа, можно считать окончательными.— Для дифференціальнаго діагноза имѣетъ прежде всего значеніе различіе между ишэмическимъ размягченіемъ мозга—будь оно эмболическаго или тромботическаго свойства—и мозговымъ кровотеченіемъ. Однако, мы считаемъ важнымъ въ практическомъ отношеніи остановиться уже здѣсь подробно на отличительномъ распознаваніи между эмболическимъ и тромботическимъ размягченіемъ. Но при этомъ слѣдуетъ предпослать, что различіе между этими процессами большею частью затруднительно, нерѣдко даже невозможно, и что необходимо стеченіе цѣлаго ряда благопріятныхъ обстоятельствъ для того, чтобы сдѣлать его возможнымъ. При перечисленіи отличительныхъ признаковъ я руководствуюсь, главнымъ образомъ, указаніями Монакова, который сопоставилъ ихъ въ формѣ таблицы. Начну съ анамнестическихъ и этіологическихъ моментовъ. Мозговыя кровотеченія встрѣчаются, главнымъ образомъ, въ пожиломъ возрастѣ, тогда какъ эмболіи свойственны юношескому, а тромбозы болѣе старшему возрасту; послѣдніе—только въ томъ случаѣ, если нѣтъ сифилиса. Сифилитическое заболѣваніе сосудовъ ведетъ вообще, въ большинствѣ случаевъ, къ размягченію, но не къ кровотеченію. Для того, чтобы принять эмболію, нужно, главнымъ образомъ, доказать существованіе источника эмболіи, чаще всего порокъ сердца или какіе-нибудь другіе эмболическіе очаги. Для тромбоза необходимо присутствіе какой-либо изъ упомянутыхъ инфекцій или заболѣваній обмѣна веществъ, или же существованіе артеріосклеротическихъ измѣненій въ периферическихъ артеріяхъ или въ сердцѣ. При кровотеченіяхъ сердце нерѣдко бываетъ нормально, или же существуетъ гипертрофія лѣваго желудочка, которая нерѣдко комбинируется съ нефритомъ, что очень важно. При эмболіи же нефритъ существуетъ только тогда, когда образовался гэморрагическій инфарктъ въ почкахъ. Главной причиной эмболіи служатъ тѣ заболѣванія, которыя ведутъ къ пораженіямъ сердечныхъ клапановъ, на первомъ планѣ, стало-быть, острый суставной ревматизмъ, затѣмъ первичные эндокардиты. Для тромбоза же играетъ прежде всего роль сифилисъ, далѣе старость и сопровождающій ее артеріосклерозъ и затѣмъ хроническій алкоголизмъ. При кровотеченіяхъ опять-таки первое мѣсто занимаетъ злоупотребленіе алкоголемъ, затѣмъ подагра, особенно въ сочетаніи съ тучностью и діабетомъ, и, наконецъ, травматическія вліянія. Но эти послѣднія могутъ также вести къ обширному прогрессирующему артеріосклерозу и къ послѣдовательнымъ тромботическимъ размягченіямъ. При эмболіи и мозговыхъ кровотеченіяхъ большей частью отсутствуютъ премониторные симптомы, по крайней мѣрѣ со стороны головного мозга, хотя при кровотеченіяхъ они могутъ, конечно, встрѣчаться. При тромботическомъ размягченіи они могутъ существовать въ обширныхъ размѣрахъ и большею частью дѣйствительно существуютъ. Въ этомъ отношеніи я долженъ сослаться на симптоматологію. Сравнительно ясное различіе существуетъ между мозговымъ кровоизліяніемъ и различными формами размягченія мозга въ началѣ появленія симптомовъ и въ первое время послѣ начала. При кровоизліяніи въ мозгъ всегда наступаетъ тяжелый апоплектическій приступъ, сопровождаемый глубокой и продолжительной комой. Онъ бываетъ при эмболіяхъ крупныхъ мозговыхъ артерій, но здѣсь кома не такъ продолжительна. При тромботическихъ размягченіяхъ она можетъ совершенно отсутствовать по мѣстнымъ причинамъ—размягченія въ мозговомъ стволѣ—и при образованіи пробокъ въ болѣе мелкихъ сосудахъ. Эпилептическія судороги въ началѣ заболѣванія типичны для эмболіи—при опредѣленномъ мѣстѣ размягченія онѣ встрѣчаются также при тромбозѣ—и могутъ въ обоихъ случаяхъ неоднократно повторяться. При кровотеченіяхъ онѣ очень рѣдки; къ этому присоединяется еще то обстоятельство, что при кровотеченіяхъ лицо большей частью красно и пульсъ твердый, напряженный и медленный; при размягченіяхъ же лицо большею частью блѣдно и пульсъ почти не измѣненъ. При кровотеченіяхъ температура вначалѣ большею частью падаетъ, а позднѣе повышается за предѣлы нормы. При размягченіяхъ она сперва не измѣняется, а позднѣе повышается, но быстро и только лишь при особенной локализаціи размягченія, напр. въ мосту и продолговатомъ мозгу. Отличительные признаки для разграниченія эмболическихъ и тромботическихъ стойкихъ симптомовъ размягченія были подробно изложены нами выше. Напомнимъ еще разъ, что психическія разстройства въ особенности свойственны тромботическимъ размягченіямъ, а гнѣздные симптомы могутъ здѣсь совершенно отсутствовать, даже при множественныхъ мелкихъ очагахъ. Какъ при эмболіи, такъ и при кровотеченіи точно ограниченные гнѣздные и особенно корковые симптомы, такъ же, какъ и спеціальныя формы афазіи и моноплегіи, рѣдки; большею частью имѣются гемиплегіи. Также рѣдки двустороннія явленія. Стало быть, подобные симптомы всегда говорятъ въ пользу тромбоза. Психическія разстройства при кровотеченіяхъ рѣдко бываютъ до приступа, чаще послѣ него, если заболѣваніе сосудовъ имѣетъ болѣе разлитой характеръ или если существуютъ тяжкія побочныя заболѣванія, въ особенности почекъ. Наконецъ, эмболія мозга представляетъ большею частью окончательный, законченный въ самомъ себѣ процессъ. Наоборотъ, при тромбозѣ мы имѣемъ дѣло съ прогрессивной картиной болѣзни, которая ведетъ все къ новымъ разстройствамъ. Кровотеченіе занимаетъ среднее мѣсто. Часто повторяющіяся кровотеченія, конечно, нерѣдко встрѣчаются при обширномъ заболѣваніи сосудовъ и при другихъ осложняющихъ страданіяхъ. Отличительное распознаваніе между ишэмическимъ размягченіемъ мозга и опухолью мозга рѣдко представляетъ трудности. Но можетъ случиться, что при

обширномъ артеріосклерозѣ извѣстной области постепенно появятся новыя и новыя очень маленькія размягченія въ той же области, безъ ясныхъ приступовъ, тогда какъ при опухоли гнѣздные симптомы въ этой области будутъ развиваться медленно и постепенно усиливаться. И если, какъ это часто бываетъ въ подобныхъ случаяхъ, имѣются ясные общіе мозговые симптомы—головная боль, головокруженіе, подавленное сознаніе—или же при мѣстномъ артеріосклерозѣ одного зрительнаго нерва развивается картина воспаленія зрительнаго нерва, то очень легко можетъ случиться, что вмѣсто правильнаго діагноза артеріосклероза мозга мы предположимъ опухоль мозга. Съ другой стороны, опухоли, которыя до сихъ поръ ничѣмъ не выражались или давали мало симптомовъ, подъ вліяніемъ кровоизліянія въ массу ихъ или въ окружающія части, могутъ дать внезапную картину, похожую на апоплектическій приступъ. Здѣсь отличіе отъ размягченія или кровотеченія возможно лишь на основаніи дальнѣйшаго теченія. Довольно часто симптомы болѣе разлитого артеріосклероза безъ большихъ гнѣздъ принимаются за неврастенію, истерію или за травматическій неврозъ. Самый важный отличительный признакъ заключается, по моему мнѣнію, въ томъ, что при разлитомъ артеріосклерозѣ почти всегда бываетъ психическій дефектъ, въ частности разстройство интеллекта, что выражается во всемъ существѣ больного. Укажемъ еще на то, что травмы головы въ пожиломъ возрастѣ часто въ значительной мѣрѣ способствуютъ развитію артеріосклероза. Центральные параличи, въ особенности гемиплегіи безъ яснаго анатомическаго субстрата, встрѣчаются, главнымъ образомъ, при тяжелыхъ общихъ заболѣваніяхъ. Наиболѣе установлено это въ отношеніи уремін; рѣже подобныя состоянія встрѣчаются при алкоголизмѣ, бугорчаткѣ, свинцовомъ отравленіи, діабетѣ и раковой кахексіи. In vivo эти состоянія невозможно съ точностью отличить отъ ишемическихъ размягченій вслѣдствіе образованія тромбоза и кровотеченій, въ особенности потому, что въ большинствѣ этихъ страданій часто имѣются уже условія для развитія состояній послѣдняго рода. Признаки для отличительнаго распознаванія между ишемическими размягченіями и глубокими обмороками, эпилептическими, паралитическими и истерическими припадками, наконецъ, тяжелымъ опьянѣніемъ, имѣютъ значеніе лишь на время приступа и вытекаютъ сами собою. Уремическая кома опредѣляется изслѣдованіемъ мочи; но нефритъ можетъ осложняться кровотеченіемъ и въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ также размягченіемъ. Что касается предсказанія, то при ишемическихъ размягченіяхъ слѣдуетъ дѣлать различіе между предсказаніемъ quoad vitam и quoad sanationem. Конечно, смерть можетъ наступить непосредственно вслѣдъ за приступомъ, но въ общемъ это бываетъ рѣдко. Когда больной пробуждается отъ комы, то предсказаніе quoad vitam бываетъ наиболѣе благопріятно при эмболіи. Коль скоро порокъ сердечныхъ клапановъ излѣчивается, что бываетъ далеко не рѣдко, то эмболическое заболѣваніе мозга можетъ и не угрожать жизни, такъ какъ страданіе окончилось однократнымъ приступомъ. Правда, вызванные имъ параличи или другіе симптомы выпаденія при этомъ остаются. Изъ тромботическихъ размягченій наиболѣе благопріятны тѣ, которыя наступаютъ при острыхъ инфекціонныхъ болѣзняхъ. Если больной не погибаетъ отъ основного страданія, то и здѣсь нѣтъ данныхъ для прогрессирующаго и повторнаго образованія тромбовъ. Стало-быть, и здѣсь больной можетъ отдѣлаться единичнымъ гнѣзднымъ размягченіемъ. Самое неблагопріятное предсказаніе quoad vitam при артеріосклеротическомъ размягченіи; это было достаточно выяснено выше. Здѣсь большей частью идетъ рѣчь о быстро прогрессирующемъ смертельномъ страданіи, чему способствуетъ еще частое образованіе новыхъ пробокъ въ мозговыхъ артеріяхъ. Болѣе благопріятенъ въ этомъ отношеніи сифилитическій эндартеріитъ. Здѣсь энергичное лѣченіе можетъ задержать дальнѣйшее развитіе процесса въ сосудахъ и предупредить появленіе новыхъ размягченій. Мало того, подобное лѣченіе можетъ вызвать обратное развитіе медленно происходящей закупорки артерій и, слѣдовательно, вообще предупредить образованіе размягченія. Отъ мѣста размягченія также, конечно, зависитъ предсказаніе quoad vitam. Такъ, не очень маленькія размягченія въ Вароліевомъ мосту и въ продолговатомъ мозгу большей частью быстро оканчиваются смертью.—Предсказаніе quoad sanationem при размягченіи нехорошее. Функціи размягченныхъ частей мозга навсегда остаются нарушенными, даже въ томъ случаѣ, конечно, если разстройство вызвано сифилитическимъ эндартеріитомъ. Слѣдовательно, отъ важности этихъ функцій будетъ зависѣть тяжесть страданія для больного. Косвенные симптомы и отдаленныя дѣйствія съ теченіемъ времени, правда, проходятъ, но первые при тромбозахъ и эмболіяхъ менѣе ясно выражены, нежели при кровотеченіяхъ, а послѣдніе большей частью совершенно отсутствуютъ. Мы можемъ такимъ образомъ принять, что симптомы, которые существуютъ еще приблиз. черезъ 3 недѣли послѣ ихъ появленія, сдѣлаются стаціонарными. Это относится въ особенности къ различнымъ формамъ афазіи, къ геміанопсіи и прежде всего къ рѣзко выраженнымъ психическимъ симптомамъ. Если тромбозъ наступаетъ очень медленно, или же пробка быстро всасывается обратно или разбивается и дѣятельность сердца хороша, такъ что боковое кровообращеніе можетъ развиться быстро и въ достаточной мѣрѣ, то въ этомъ случаѣ симптомы, кажущіеся очень грозными, могутъ быстро пройти и больной до поры до времени остается здоровымъ.—Лѣченіе ишемическихъ размягченій подраздѣляется на лѣченіе самого приступа, т.-е. начала закупорки сосудовъ, и на лѣченіе послѣдствій размягченія; къ этому присоединяются профилактическія мѣры въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ закупоркѣ сосудовъ предшествуютъ другіе болѣзненные симптомы, въ самомъ ли мозгу или въ прочихъ органахъ; такъ, напр., если мы имѣемъ передъ собою острый эндокардитъ и угрожаетъ опасность образованія свертковъ на клапанахъ и отсюда — эмболическіе процессы, то больному рекомендуютъ абсолютный покой въ постели, при чемъ онъ долженъ избѣгать всего, что вызываетъ бурную дѣятельность сердца и способствуетъ отрыванію тромбовъ на клапанахъ. Большей частью это требуется уже основнымъ страданіемъ. Но, конечно, даже при величайшей осторожности мы не въ состояніи будемъ совершенно предупредить эмболическіе процессы. То же самое относится mutatis mutandis къ аневризмамъ аорты; здѣсь

нужно избѣгать въ особенности сильныхъ тѣлесныхъ напряженій. Большей частью это само собою ясно для тѣхъ стадій, когда аневризма аорты уже опредѣлена. При тромбозахъ мозговыхъ артерій профилактическія мѣропріятія показаны въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ вслѣдствіе обширнаго и множественнаго заболѣванія сосудовъ, какъ напр. при старческомъ артеріосклерозѣ или вслѣдствіе другихъ осложненій—гуммозное пораженіе при сифилитическомъ эндартеріитѣ,—описанные предвѣстники бываютъ болѣе или менѣе ясно выражены. Конечно, при сифилитическихъ заболѣваніяхъ сосудовъ прежде всего требуется энергичное противосифилитическое лѣченіе, лучше всего въ видѣ комбинаціи ртутнаго лѣченія съ одновременнымъ назначеніемъ іодистаго калія. Смотря по состоянію силъ больного, втираютъ ежедневно 3,0—4,0 сѣрой мази и вмѣстѣ съ тѣмъ даютъ внутрь ежедневно 2,0—3,0 іодистаго калія. Ртутное лѣченіе продолжаютъ около 6 недѣль, затѣмъ прекращаютъ, по крайней мѣрѣ, при благопріятномъ результатѣ, и даютъ еще около 6 недѣль большіе пріемы іодистаго калія, при чемъ можно доходить до 10,0 въ день. Конечно, всѣ эти мѣропріятія слѣдуетъ нѣсколько видоизмѣнять, смотря по состоянію силъ больного. Въ особенности не нужно энергично продолжать лѣченіе іодомъ, если начинаетъ страдать питаніе больного. Смотря по надобности, можно черезъ нѣкоторое время повторить подобное лѣченіе. Лѣченіе іодистымъ каліемъ, съ перерывами, слѣдуетъ продолжать годами. Точно также при старческомъ или преждевременномъ артеріосклерозѣ мозговыхъ сосудовъ, при существованіи вышеописанныхъ предвѣстниковъ или болѣе разлитыхъ симптомовъ, во избѣжаніе образованія тромбоза, весьма полезно лѣченіе іодистымъ каліемъ. Нечего опасаться, что этимъ мы повысимъ свертываемость крови. Но если мы желаемъ добиться здѣсь результатовъ, то необходимо начинать лѣченіе очень рано, въ тѣхъ стадіяхъ, когда, какъ было описано выше, симптомы еще очень напоминаютъ простую неврастенію или ипохондрію. Кромѣ того здѣсь рекомендуютъ начинать съ самыхъ малыхъ дозъ іода и медленно, незамѣтно переходить къ болѣе сильнымъ. Можно употреблять также комбинацію іодистаго калія съ іодистымъ натріемъ и іодистымъ аммоніемъ. Это лѣченіе слѣдуетъ продолжать долгое время. Само собою понятно, что какъ при сифилитическомъ, такъ и при склеротическомъ заболѣваніи сосудовъ для предупрежденія образованія тромбовъ имѣютъ громадное значеніе общія діэтетическія мѣропріятія. Сюда мы относимъ укрѣпляющую, но не слишкомъ обильную и не раздражающую діэту, избѣганіе алкоголя, заботу о надлежащемъ и легкомъ опорожненіи стула, умѣренность въ отношеніи тѣлесныхъ и умственныхъ напряженій (впрочемъ, умѣренныя тѣлодвиженія, способствующія поднятію силы сердца, очень цѣлесообразны), устраненіе возбужденій, досады и заботъ, тщательный уходъ за тѣломъ. Часто при артеріосклерозѣ оказывается весьма полезнымъ курсъ лѣченія купаніями въ Наугеймѣ. Въ особенности это показано въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ, какъ это часто бываетъ, само сердце принимаетъ значительное участіе въ артеріосклеротическомъ процессѣ. Какъ только наступаютъ симптомы закупорки сосудовъ, сопровождающіеся настоящимъ инсультомъ или безъ онаго, то лѣченіе ишэмическихъ размягченій мозга въ этомъ періодѣ не будетъ существенно отличаться отъ лѣченія апоплексіи мозга (см. ст. 178). Но такъ какъ въ этихъ случаяхъ имѣется большей частью слабость сердечной дѣятельности и требуется, по возможности, остановить дальнѣйшее образованіе тромба и быстро возстановить коллатеральное кровообращеніе, укрѣпить силу сердца или, по крайней мѣрѣ, поддержать ее, то нужно избѣгать кровопусканія, хотя оно было предложено многими авторами при кровоизліяніи въ мозгъ изъ практическихъ и теоретическихъ соображеній. Правда, въ цѣломъ рядѣ случаевъ мы не въ состояніи будемъ съ абсолютною вѣрностью установить дифференціальный діагнозъ между мозговымъ кровотеченіемъ и размягченіемъ мозга. Тѣмъ не менѣе мы тогда только рѣшимся на кровопусканіе, когда имѣется сильный приливъ къ головѣ и твердый и медленный пульсъ. А между тѣмъ при размягченіяхъ большей частью наблюдается, наоборотъ, блѣдность лица, а пульсъ нормаленъ или даже слабъ и неправиленъ. Затѣмъ больного, страдающаго размягченіемъ мозга, раздѣваютъ, укладываютъ въ постель и даютъ головѣ слегка возвышенное положеніе. При желаніи можно положить на голову пузырь со льдомъ. Пока больной безъ сознанія, то больше ничего не нужно. Особенно вредны попытки разбудить больного изъ безсознательнаго состоянія при помощи различныхъ возбуждающихъ средствъ. Въ послѣдующіе дни послѣ инсульта даютъ простую, лучше всего жидкую пищу. Необходимо заботиться также о хорошей постели, а также объ уходѣ за кожею больного, для того, чтобы не образовались пролежни. Стулъ лучше всего регулировать, если потребуется, при помощи клистировъ, а не при помощи внутреннихъ слабительныхъ средствъ. Если дѣятельность сердца слаба, то даютъ наперстянку, которую можно комбинировать въ случаѣ надобности (заболѣваніе почекъ) съ мочегонными средствами (діуретинъ). Въ этихъ случаяхъ можно давать также небольшія количества алкоголя, если мы знаемъ навѣрно, что рѣчь идетъ не о кровотеченіи, или же вмѣсто алкоголя эѳиръ либо liquor ammonii anisatus. Если размягченіе началось судорогами, которыя повторяются, то можно назначать осторожные пріемы брома, или попробовать дать сперва хлоралгидратъ 1,0—2,0. Въ тѣхъ случаяхъ, когда образованіе тромба присоединяется къ острымъ инфекціоннымъ болѣзнямъ, приходится иной разъ давать противъ лихорадки жаропонижающія, а при бредѣ наркотическія средства, лучше всего pulvis opii 0,1. Если размягченіе образуется на почвѣ сифилитическаго заболѣванія сосудовъ и больной еще не приступилъ къ противосифилитическому лѣченію, то нужно начать его какъ можно быстрѣе и вести какъ можно энергичнѣе (ср. ст. 1117); слѣдуетъ лишь переждать первые дни послѣ инсульта для того, чтобы не слишкомъ подорвать физическія силы больного. Важно съ самаго начала покойное и успокаивающее психическое лѣченіе, такъ какъ большей частью больной бываетъ очень возбужденъ и подавленъ инсультомъ и его послѣдствіями. Паралитическія и прочія послѣдовательныя явленія ишэмическаго размягченія лѣчатся точно такъ же, какъ одинаковыя слѣдствія кровотеченій (см. Апоплексія мозга). Если наступаютъ тяжелыя душевныя разстройства, какъ это бываетъ въ особенности при распространенномъ атероматозѣ: угнетен-

ное настроеніе, отказъ отъ пищи, стремленіе къ самоубійству или, наоборотъ, возбужденіе и даже приступы буйства, то нужно помѣстить больного въ спеціальное заведеніе. *L. Bruns.*

Головной мозгъ, сифилисъ его. Какъ пріобрѣтенная, такъ и унаслѣдованная сифилитическая инфекція сравнительно часто ведетъ къ заболѣванію головного мозга и его оболочекъ. Здѣсь мы встрѣчаемъ, съ одной стороны, специфическія измѣненія, т.-е. соотвѣтствующія по своей анатомической природѣ сифилису, а съ другой—такія, которыя не обладаютъ специфическимъ характеромъ, напр., простой хроническій фиброзный менингитъ, кровоизліянія и гнѣздныя размягченія, склеротическія гнѣзда. Наконецъ, сифилису приписывается существенное этіологическое значеніе при прогрессивномъ параличѣ. Въ сравненіи съ большой частотой сифилитической инфекціи вообще, сифилитическое заболѣваніе головного мозга встрѣчается рѣже, т.-е. въ меньшинствѣ случаевъ. Мы въ правѣ поэтому предположить, что требуются еще другіе этіологическіе факторы для того, чтобы въ данномъ случаѣ дѣло дошло до сифилитическаго пораженія мозга. Къ такимъ факторамъ причисляютъ: умственное переутомленіе, сильныя душевныя волненія, алкоголизмъ, травмы черепа, наслѣдственность. Неоднократно указывали также на извѣстную роль отсутствія или недостаточности лѣченія, а также внѣполового зараженія. Сифилисъ мозга поражаетъ, главнымъ образомъ, мужчинъ средняго возраста и, повидимому, чаще встрѣчается у классовъ населенія, стоящихъ выше на соціальной лѣстницѣ и работающихъ умственно; съ другой стороны, указываютъ на то, что онъ рѣдко встрѣчается въ нецивилизованныхъ странахъ съ сильно распространеннымъ эндемическимъ сифилисомъ. Прежде господствовало воззрѣніе, будто бы мозгъ поражается сифилисомъ почти исключительно въ третичномъ періодѣ инфекціи; однако наблюденія показываютъ, что тяжелыя сифилитическія пораженія мозга могутъ появляться уже очень рано, въ видѣ исключенія даже въ первые шесть мѣсяцевъ послѣ зараженія: ранній злокачественный сифилисъ центральной нервной системы. Правда, большинство случаевъ сифилиса мозга принадлежитъ къ позднѣйшему стадію, и мозгъ можетъ заболѣвать даже спустя 30 лѣтъ послѣ зараженія.—**Анатомически** сифилисъ мозга и его оболочекъ обнаруживается въ двухъ формахъ, а именно: 1) въ видѣ сифилитическаго образованія—гуммы: она представляется въ формѣ плоскихъ круглоклѣточныхъ инфильтратовъ въ мозговыхъ оболочкахъ или настоящей бугристой опухоли, величиною отъ лѣсного до волошскаго орѣха и плотной консистенціи; поверхность разрѣза такой опухоли на периферіи имѣетъ красновато-сѣрый цвѣтъ, а въ центрѣ, вслѣдствіе наклонности къ некрозу, имѣетъ сѣровато-желтый цвѣтъ и сухой видъ; 2) разлитое сифилитическое заболѣваніе мозговыхъ артерій характеризуется разрастаніемъ, которое исходитъ изъ внутренней оболочки и ведетъ къ суженію просвѣта или тромбозу, а въ дальнѣйшемъ теченіи къ образованію гнѣздныхъ размягченій въ области, снабжаемой заболѣвшимъ сосудомъ. Часто сифилитическое заболѣваніе мозговыхъ артерій замѣчается уже макроскопически: сосуды, при нормальныхъ условіяхъ нѣжные, плоскіе и прозрачные, представляются плотными, круглыми и молочно-бѣлаго цвѣта. Встрѣчается также ограниченное гуммозное заболѣваніе мозговыхъ сосудовъ. Кровоизліянія и гнѣздныя размягченія, а равно склеротическія гнѣзда, хроническія фиброзныя утолщенія мозговыхъ оболочекъ и сращеніе ихъ съ головнымъ мозгомъ при сифилисѣ мозга не представляютъ ничего специфическаго въ анатомическомъ отношеніи. Анатомическая картина сифилиса мозга въ отношеніи характера и размѣровъ поврежденій представляетъ величайшую измѣнчивость, которая еще болѣе возростаетъ вслѣдствіе сочетанія специфическихъ и неспецифическихъ пораженій, а также возможнаго участія черепныхъ костей. Соотвѣтственно большому разнообразію анатомическихъ измѣненій, мы встрѣчаемъ такое же разнообразіе клиническихъ картинъ при сифилисѣ головного мозга; едва ли есть случай, который совершенно походилъ бы на другой. Нѣтъ ни одного симптома, который можно было бы считать характернымъ для сифилиса мозга, такъ какъ здѣсь встрѣчаются всѣ симптомы, наблюдаемые при мозговыхъ болѣзняхъ. Особенность сифилиса заключается въ томъ, что нѣкоторые симптомы встрѣчаются особенно часто при немъ, какъ, напримѣръ, параличи глазныхъ мышцъ, и что теченіе его, характеризующееся безчисленными ремиссіями и перемежками, заранѣе невозможно предсказать. На основаніи локализаціи можно различать заболѣванія мозговой коры, основанія мозга и мозгового ствола, а также внутреннихъ отдѣловъ мозгового вещества. При сифилитическомъ заболѣваніи мозговой коры преобладаютъ въ числѣ симптомовъ моноплегіи, афазія и корковая эпилепсія; частыя заболѣванія основанія мозга вовлекаютъ въ процессъ въ особенности нервы зрительнаго аппарата. Наблюдается: neuritis optica съ амбліопіей или амаврозомъ, височная и одноименная геміанопсія, смотря по участію перекреста или зрительнаго тракта, параличъ глазодвигательнаго (ptosis) и отводящаго нерва. Сифилитическое заболѣваніе сосудовъ даетъ картину размягченія мозга. При лѣвостороннемъ заболѣваніи часто наблюдается картина мозговой гемиплегіи съ двигательной афазіей Внутричерепныя гуммы даютъ, смотря по величинѣ и локализаціи, картину мозговыхъ опухолей. Сифилисъ мозга обнаруживается въ видѣ не только локализированныхъ, но также разлитыхъ заболѣваній мозга, т.-е. подъ видомъ невроза или психоза. Точно также нерѣдко сифилитическое заболѣваніе мозга обнаруживается въ формѣ эпилепсіи. Наслѣдственный сифилисъ тоже нерѣдко ведетъ къ пораженіямъ мозга, которыя, появляясь въ раннемъ возрастѣ, ограничиваютъ умственное развитіе. Въ картинѣ болѣзни преобладаютъ параличи и судороги. Нерѣдко наслѣдственный сифилисъ мозга протекаетъ подъ видомъ такъ назыв. мозгового дѣтскаго паралича.—**Теченіе** сифилиса мозга представляетъ большое разнообразіе. Съ перемежками и послабленіями онъ можетъ тянуться многіе годы. Періодъ предвѣстниковъ сифилиса мозга характеризуется иногда преобладаніемъ неврастеническаго симптомокомплекса—cerebrasthenia syphilitica.—**Распознаваніе** прежде всего опирается на констатированіе бывшей сифилитической инфекціи что не всегда легко бываетъ доказать. Съ другой стороны, нужно принять во вниманіе, что не всякое заболѣваніе мозга у сифилитика безусловно должно быть причислено къ сифилису мозга. Далѣе есть симптомы, которые, не будучи

характерными, все же побуждаютъ заподозрить сифилисъ мозга. Таковы параличи глазныхъ мышцъ, въ особенности ptosis, и параличъ отводящаго нерва, Jackson'ова эпилепсія, моноплегія, въ особенности, если эти симптомы легко появляются и имѣютъ летучій характеръ, какъ, напримѣръ, афазія, которая продолжается лишь нѣсколько минутъ. — **Предсказаніе** сифилиса мозга при своевременномъ энергичномъ лѣченіи въ общемъ благопріятнѣе, чѣмъ при другихъ анатомическихъ заболѣваніяхъ мозга; тѣмъ не менѣе оно всегда серьезно. Говоря вообще, сифилитическое новообразованіе скорѣе поддается терапіи, нежели сифилитическое заболѣваніе сосудовъ, послѣдствія котораго вообще недоступны терапіи.— **Профилактика** обнимаетъ мѣры предупрежденія сифилитическаго зараженія. Сюда же относится раннее и тщательное лѣченіе сифилиса. Вопросъ, насколько предохраняетъ хронически-перемежающееся лѣченіе, пока еще не выясненъ. Весьма важно устранять умственное переутомленіе, излишества и въ особенности злоупотребленіе алкоголемъ.— **Лѣченіе** сифилиса мозга должно быть прежде всего специфическое. Если оно начинается рано и ведется энергично, то часто даетъ хорошіе результаты. На первомъ планѣ стоятъ здѣсь втиранія сѣрой мази, 6,0—8,0 pro die, свыше 200,0 за весь курсъ лѣченія, и внутреннее назначеніе іодистаго калія (4,0—8,0—12,0 pro die и болѣе). Рядомъ съ этимъ, смотря по надобности, выдвигается весь арсеналъ нервной терапіи: бромистые препараты, электротерапія, водолѣченіе, врачебная гимнастика. Въ новѣйшее время описаны были случаи успѣшнаго оперативнаго лѣченія гуммъ головного мозга. *Kahane.*

Головной мозгъ, склерозъ его, см. Склерозъ множественный островной.

Головной мозгъ, сотрясеніе его (commotio cerebri).—**Этіологія.** Сотрясеніе мозга представляетъ однообразную картину болѣзни, которая наблюдается послѣ наружныхъ насилій, дѣйствующихъ на черепъ непосредственно или черезъ посредство позвоночнаго столба (паденіе на ноги, колѣна или ягодицы), или, наконецъ, послѣ удара въ лицо. Оно есть слѣдствіе разлитого разстройства совокупной функціи всего мозга и поэтому появляется лишь при такихъ поврежденіяхъ, которыя по своему характеру распространяютъ свое дѣйствіе на весь мозгъ. Вотъ почему сотрясеніе всего мозга часто отсутствуетъ при колотыхъ ранахъ и ранахъ отъ удара и чаще всего встрѣчается при неповрежденномъ черепѣ, когда при паденіи съ большой высоты или даже на ровномъ мѣстѣ голова ударяется о твердую почву. Если же почва состоитъ изъ мягкой пахатной земли,или глины, или даже изъ песку, то при одинаковой травмѣ симптомы сотрясенія мозга бываютъ менѣе выражены или совсѣмъ отсутствуютъ. Дѣло въ томъ, что здѣсь происходитъ прижатіе сопротивленія, такъ что затрудненіе движенія, а стало-быть и сотрясеніе черепа совершается не внезапно, а болѣе постепенно въ теченіе долгаго промежутка времени. Не сила, а способъ происхожденія травмы имѣетъ значеніе для рѣшенія вопроса, нужно ли ожидать сотрясенія мозга. Такъ, несмотря на дѣйствіе большой силы на черепъ, могутъ отсутствовать всякіе признаки сотрясенія мозга, коль скоро предметы падаютъ на лежащую или поддерживаемую голову или если черепъ сдавливается между сопротивленіями, напримѣръ, между осью кареты и стѣною. Такъ, извѣстно, что часто кареты (экипажи) проѣзжаютъ по черепу дѣтей, не вызывая никакихъ мозговыхъ явленій; сюда же нужно отнести трепанацію, при которой, невзирая на сильные удары долота, обыкновенно не наблюдается явленій сотрясенія мозга, такъ какъ голова поддерживается. Къ третьей категоріи насилій, дѣйствующихъ на черепъ, мы относимъ удары или дѣйствіе тупыхъ насилій—молотъ, бревно, лопата и т. п.—на черепъ, свободно находящійся въ пространствѣ. Если при такомъ насиліи черепъ остается неповрежденнымъ, то всегда имѣются болѣе или менѣе выраженные симптомы сотрясенія мозга; наоборотъ, они могутъ отсутствовать, если на мѣстѣ дѣйствія силы кость вдавливается, напримѣръ, при ударѣ плетью изъ воловьяго хвоста, подковы или ударѣ отъ рога быка.—**Симптомы.** Можно различать три степени сотрясенія мозга: 1. легкія, 2. очень тяжелыя (молніевидныя) и 3. тяжелыя формы заболѣваній. 1. При болѣе легкихъ степеняхъ сотрясенія мозга раненый самъ замѣчаетъ ударъ. Онъ испытываетъ своеобразныя свѣтовыя ощущенія и звонъ въ ушахъ, чувствуетъ головокруженіе и на нѣсколько мгновеній теряетъ сознаніе. Силы покидаютъ его, колѣна дрожатъ, онъ блѣднѣетъ, дыханіе останавливается, и часто онъ падаетъ на полъ. Через нѣсколько секундъ или же 15—30 минутъ сознаніе возвращается; раненый большей частью не знаетъ о полученномъ поврежденіи, а равно обо всѣхъ побочныхъ обстоятельствахъ. Существуетъ полная амнезія. По большей части подобнаго рода разстройства не оставляютъ послѣдствій, развѣ что больной жалуется на головныя боли, усталость, неспособность къ работѣ. Однако, и эти явленія черезъ нѣсколько секундъ исчезаютъ. 2. При самыхъ тяжелыхъ, такъ назыв. молніевидныхъ формахъ раненый падаетъ въ полной безсознательности и находится въ глубокой спячкѣ. Пульсъ слабый, едва ощутимъ, дыханіе замедлено и очень поверхностное. Непроизвольное испражненіе и мочеиспусканіе. Кожа блѣдная и холодная. При явленіяхъ паралича сердца и легкихъ быстро наступаетъ смерть. Судороги не входятъ въ картину сотрясенія мозга; онѣ составляютъ признакъ тяжелыхъ поврежденій мозга. 3. Между этими двумя крайностями помѣщаются всѣ степени сотрясенія мозга, которыя принято относить къ тяжелымъ. Больной, не испытывая никакой боли, падаетъ безъ движенія и безъ сознанія. Эта безсознательность можетъ продолжаться цѣлыми часами и даже днями и переходить въ коматозное и сопорозное состояніе. Больной лежитъ безъ всякаго движенія, кожа холодна, блѣдна, покрыта легкимъ потомъ. Черты лица вялыя, безъ выраженія, глаза неподвижны, широко открыты, зрачки то узки, то широки и вяло или совсѣмъ не реагируютъ на падающій свѣтъ. Никакими раздраженіями не удается вызвать выраженія боли или оборонительныхъ движеній. Конечности представляютъ полный, вялый параличъ; дыханіе представляетъ большей частью типъ чистаго грудобрюшнаго дыханія: оно медленное и поверхностное и иногда прерывается глубокими дыхательными движеніями, которыя сопровождаются стонами. Пульсъ неправиленъ, малъ, въ большинствѣ случаевъ, но не всегда замедленъ. Рвота бываетъ особенно сильна вскорѣ послѣ пораненія, а затѣмъ ослабѣваетъ, и только въ единичныхъ случаяхъ она можетъ продолжаться цѣлые часы послѣ поврежденія. Затѣмъ наступаетъ непроизвольное выдѣленіе кала и мочи или же, наоборотъ,

задержаніе. Моча содержитъ иной разъ немного бѣлка или сахара. Эти тяжелые симптомы могутъ длиться часами, въ рѣдкихъ случаяхъ даже днями. Затѣмъ пульсъ обыкновенно поднимается, становится крѣпче, полнѣе, кожа снова пріобрѣтаетъ свой нормальный turgor, становится теплѣе. Мало-по-малу возвращаются также движенія конечностей и сознаніе, и вотъ въ это время нерѣдко обнаруживается состояніе раздраженія мозга. Больные дѣлаются безпокойными, мечутся, жалуются на головныя боли и явленія головокруженія. Но черезъ нѣсколько дней исчезаютъ и эти симптомы. Къ дальнѣйшимъ послѣдствіямъ перенесеннаго сотрясенія мозга, кромѣ упомянутой уже амнезіи, принадлежатъ явленія головокруженія, а также несахарное мочеизнуреніе. Головокруженіе большей частью находится въ связи съ сотрясеніемъ лабиринта, которое можетъ присоединяться, какъ извѣстно, ко всякой травмѣ черепа. Если тяжелое коматозное состояніе затягивается, то мы уже не въ правѣ говорить о сотрясеніи мозга. Здѣсь нужно допустить тяжелыя поврежденія мозга, ушибъ или кровоизліяніе. Для сотрясенія мозга характеренъ всегда именно летучій характеръ симптомовъ.—**Для отличительнаго распознаванія** прежде всего важенъ способъ полученія травмы, который необходимо установить въ каждомъ конкретномъ случаѣ. Затѣмъ характерно н е м е д л е н н о е обнаруженіе симптомовъ вслѣдъ за поврежденіемъ. Если же доказано, что послѣ поврежденія сознаніе было сохранено хотя бы одинъ моментъ, то сотрясеніе мозга исключается. Параличи должны одинаковымъ образомъ распространяться на всѣ конечности; пульсъ долженъ быть малъ и незначительнаго напряженія. Частота пульса мѣняется. Наконецъ, положительное значеніе для діагноза сотрясенія мозга имѣетъ еще слѣдующая амнезія.—**Патолого-анатомическая картина** при вскрытіяхъ умершихъ отъ сотрясенія мозга бываетъ часто совершенно отрицательная. Въ большинствѣ случаевъ находятъ въ мозгу и главнымъ образомъ въ сѣромъ веществѣ безчисленныя капиллярныя апоплексіи (G u s s e n b a u e r), затѣмъ сильное переполненіе сосудовъ, растяженіе и отслаиваніе сосудистыхъ влагалищъ, инфильтрацію находящагося подъ ними пространства, а также выступленіе крови и пропитываніе окружающей ткани (R ü d i n g e r). Спустя мѣсяцы послѣ перенесеннаго сотрясенія мозга находили измѣненія гангліозныхъ клѣтокъ, перерожденіе мякотныхъ волоконъ, известковое перерожденіе гангліозныхъ клѣтокъ вмѣстѣ съ ихъ отростками (R i k e l e s, V i r c h o w, S c h m a u s s).—Для объясненія механизма сотрясенія мозга мы должны допустить поврежденіе всего мозга. Всѣ теоріи, которыя принимаютъ поврежденіе отдѣльныхъ частей мозга, продолговатаго мозга (S t r o m e y e r, D u r e t), мозговой коры (G u s s e n b a u e r), несостоятельны. Такое механическое поврежденіе всего мозга представляютъ себѣ въ видѣ колебательнаго движенія отдѣльныхъ частей мозга (K o c h, F i l e h n e), ушиба (B e r g m a n n), проведенія удара черезъ все мозговое вещество (K o c h e r). Въ новѣйшее время предложена теорія, согласно которой сотрясеніе мозга обусловливается расшатываніемъ связи между сѣрымъ и бѣлымъ мозговымъ веществомъ, которое въ большинствѣ случаевъ осложняется капиллярными кровоизліяніями. Это поврежденіе основано на неодинаковой сопротивляемости крови въ бѣломъ и сѣромъ веществѣ вслѣдствіе различій въ удѣльномъ вѣсѣ ихъ; вслѣдствіе этого названныя части неодинаково относятся къ сообщенному движенію (ударъ, толчокъ), а также къ задержкѣ (паденіе). Слѣдствіемъ этого будетъ разстройство равновѣсія между сѣрымъ и бѣлымъ веществомъ и разрывъ мельчайшихъ капилляровъ.—**Лѣченіе** сотрясенія мозга во многихъ случаяхъ излишне, такъ какъ больные сами собою поправляются. Если же безсознательное состояніе продолжается, то необходимо вмѣшательство врача. Если больной въ состояніи глотать, то даютъ ему вино, шампанское, мускусъ; если же онъ не глотаетъ, то примѣняютъ подкожное впрыскиваніе эѳира, 10% камфорнаго масла. Кромѣ того, заворачиваютъ раненаго въ шерстяныя одѣяла, прикладываютъ къ стопамъ и икрамъ горячія бутылки, горячія полотенца на животъ и половые органы, горчичники на подложечную область, икры, область сердца. Если въ этомъ стадіи реакціи происходитъ сильный приливъ крови къ головѣ, то благотворно дѣйствуетъ пузырь со льдомъ на голову, слабительныя средства, банки на грудь и спину. Часто п о с л ѣ с о т р я с е н і я м о з г а остаются с т о й к і я р а з с т р о й с т в а, которыя ставятъ на очередь вопросъ о вызванной ими утратѣ работоспособности. Сюда относятся, во-первыхъ, субъективные симптомы: г о л о в н ы я б о л и, б е з с о н н и ц а, внутреннее безпокойство, г о л о в о к р у ж е н і е при нагибаніи, при взглядѣ кверху, при умываніи. Объективно наблюдаются при этомъ ослабленіе памяти, шатаніе при стояніи съ закрытыми глазами, параличи мозговыхъ или периферическихъ нервовъ. Часто къ сотрясенію мозга присоединяется картина болѣзни, которая должна быть отнесена къ ф у н к ц і о н а л ь н ы м ъ н е в р о з а м ъ (истерія, неврастенія, травматическій неврозъ). Это послѣднее страданіе особенно часто даетъ поводъ къ преувеличеніямъ и даже симуляціи. Эпилепсія наблюдается при переломахъ черепа въ видѣ такъ назыв. корковой эпилепсіи; но послѣ сотрясенія мозга она большей частью бываетъ лишь у лицъ, предрасположенныхъ къ этому подъ вліяніемъ алкоголизма либо застарѣлаго сифилиса. Д у ш е в н ы я р а з с т р о й с т в а непосредственно присоединяются къ сотрясенію мозга послѣ поврежденій головы у 1,22% раненыхъ въ голову (S t o l p e r): 1) въ видѣ первичнаго травматическаго помѣшательства (слабоумie съ сильными нарушеніями сознанія, раздражительностью и рѣзкимъ разстройствомъ психическихъ функцій); 2) случаи, при которыхъ къ поврежденіямъ головы присоединяется стадій предвѣстниковъ или остается извѣстное предрасположеніе къ психическому заболѣванію; въ первомъ случаѣ существуютъ большей частью долгое время разстройства чувствительности и дѣятельности высшихъ чувствъ, а также большая раздражительность; часто наблюдается также рѣзкое измѣненіе всего характера, которое лишь впослѣдствіи переходитъ въ психозъ. Часто очень трудно бываетъ установить съ вѣроятностью связь сотрясенія мозга съ несчастнымъ случаемъ. Для травматическихъ психозовъ особенно характерны: рѣзкая душевная возбудимость, пониженіе сопротивляемости мозга въ отношеніи излишествъ всякаго рода, наклонность къ приливамъ крови къ головѣ, продолжающееся существованіе параличей двигательныхъ или чувственныхъ нервовъ, ненормальныя ощущенія въ области зрѣнія и слуха. *Tilmann.*

Головныя кости, см. Черепъ.

Голоданіе. Голодъ есть чувство неудовольствія, происходящее отъ недостатка въ пищѣ; у нѣкоторыхъ это чувство бываетъ совершенно неопредѣленнаго характера, другими оно локализируется въ желудкѣ, а третьими въ глоткѣ. Повидимому, чувство голода находится въ связи съ пустотой въ пищеварительномъ трактѣ; въ пользу этого взгляда говорятъ тѣ опыты, въ которыхъ введеніе совершенно неперевариваемыхъ веществъ въ желудокъ все же иногда утоляло голодъ. При долгомъ Г-іи человѣкъ вначалѣ испытываетъ страданія отъ чувства голода, которое появляется преимущественно ко времени обычныхъ пріемовъ пищи. Но потомъ голодающій привыкаетъ, такъ что при первомъ пріемѣ пищи часто существуетъ полная потеря аппетита. Если Г-іе продолжается дольше, то замѣчается все нарастающій упадокъ силъ *). Животныя, голодающія въ теченіе долгаго времени, впадаютъ въ спячку и слабѣютъ до такой степени, что не могутъ сдѣлать даже нѣсколько шаговъ. Въ концѣ концовъ ихъ находятъ лежащими безъ чувствъ. Температура тѣла и частота пульса и дыханія понижаются, пока не наступитъ смерть. Во время голоданія выдѣляется «голодный калъ», состоящій изъ различныхъ пищеварительныхъ соковъ кишечника и отторженнаго кишечнаго эпителія. Обмѣнъ веществъ представляетъ во время голоданія нѣкоторыя особенности. Въ хорошо упитанномъ, жирномъ организмѣ прежде всего сгораетъ имѣющійся у него жиръ, такъ что выдѣленіе азота понижается все больше и больше. При голоданіи плохо упитаннаго, тощаго организма сначала тоже расходуется его небольшой запасъ жира, вслѣдствіе чего распадъ бѣлковъ уменьшается. По исчезновеніи жира начинаетъ увеличиваться расходъ бѣлковъ тѣла. Различные органы относятся къ голоданію различно: органы съ наибольшей работоспособностью несутъ наименьшія потери, а органы съ небольшой работоспособностью теряютъ больше всего. Отсюда слѣдуетъ, что самые важные для жизни органы (какъ сердце и нервная система) работаютъ во время голоданія на счетъ другихъ органовъ, почему они и несутъ меньше потерь. Голодающіе организмы погибаютъ не отъ недостатка въ пищевыхъ веществахъ, потому что изслѣдованіе показываетъ, что при голодной смерти всегда остается еще довольно большой запасъ жира и бѣлка. Непосредственную причину смерти нужно скорѣе всего искать въ слишкомъ слабомъ функціонированіи всего организма. Больной человѣкъ можетъ сравнительно легко переносить голодъ и недостаточное питаніе потому, что онъ способенъ въ высокой степени понижать свой обмѣнъ веществъ. Съ этой задачей онъ справляется тѣмъ легче, чѣмъ больше былъ у него запасъ жира въ началѣ болѣзни. Это обстоятельство врачъ долженъ всегда принимать во вниманіе при регулированіи діэты. Иногда лежащимъ въ постели больнымъ удается даже прибывать въ вѣсѣ, т.-е. откладывать бѣлокъ и жиръ, при такихъ небольшихъ пріемахъ пищи, которые здороваго человѣка привели-бы въ состояніе истощенія. *Pingles.*

*) Полное лишеніе пищи или абсолютное голоданіе имѣетъ мѣсто у человѣка лишь какъ исключительное явленіе; въ огромномъ большинствѣ случаевъ въ патологіи человѣка бываютъ разнообразные виды хроническаго голоданія, какъ общаго, такъ и частичнаго. Голоданіе можетъ быть азотистое, кислородное, углеводистое, жировое, солевое, водяное (сухояденіе). Изъ всѣхъ этихъ видовъ голоданія первые два, т.-е. азотистое и кислородное, могутъ имѣть мѣсто, независимо отъ пищевого режима, подъ вліяніемъ болѣзненныхъ состояній желудочно-кишечнаго канала и дыхательныхъ путей, когда существенно нарушены всасываніе бѣлковыхъ веществъ и дыхательная функція легкихъ. *Ред.*

Голодъ волчій, см. Желудокъ, неврозы его.

Голоканнъ солянокислый (holocainum muriaticum), амидинъ, п-діэтоксиэтенилъ-дифениламинхлоргидратъ. Безцвѣтные кристаллы, растворяются въ холодной водѣ до 2%, легче растворяются въ горячей водѣ. Примѣняется какъ наружное мѣстное анэстезирующее средство въ глазной практикѣ. 2—5 капель 1%-наго воднаго раствора, впущенныя въ конъюнктивальный мѣшокъ, производятъ черезъ минуту анэстезію конъюнктивы и роговой оболочки, продолжающуюся 10 минутъ безъ расширенія зрачка. Слѣдуетъ имѣть наготовѣ лишь небольшое количество раствора (0,1:10), такъ какъ эти растворы приблизительно черезъ 2 недѣли утрачиваютъ свою дѣйствительность. *S.*

Голопристанское (или Безымянное) соляное озеро, въ Таврической губ., Днѣпровскомъ у., близъ г. Алешекъ. Купанье въ озерѣ и лѣченіе грязями. Рапа озера, какъ и грязь химически не изслѣдованы. Устройства нѣтъ.

Голосовая щель, см. Гортань.

Голосовыя связки, см. Связки голосовыя.

Голубой лютикъ, см. Аконитинъ, стр. 45.

Гоматропинъ бромистоводородный (homatropinum hydrobromicum). Г. есть искусственно добытый, миндальнокислый тропинъ. Обладаетъ тѣми же физіологическими дѣйствіями, что и атропинъ (троповокислый тропинъ, см. стр. 277), и употребляется, главнымъ образомъ, въ глазной практикѣ для лѣчебныхъ и діагностическихъ цѣлей. Для послѣднихъ ему часто отдаютъ предпочтеніе передъ атропиномъ потому, что его дѣйствіе, заключающееся въ расширеніи зрачка и параличѣ аккомодаціи, проходитъ скорѣе, чѣмъ при атропинѣ. Для глазныхъ капель берутъ растворъ 0,025—0,05:5,0 aqu. dest. Высшія дозы 0,001 на разъ, 0,003 въ сутки. Въ Россіи неоффиц. *Heinz.*

Гомбургъ (Homburg), въ Гессенъ-Нассау, 189 м. надъ уровнемъ моря, у подножія Таунуса; мягкій горный климатъ. Въ разстояніи около 1/4 часа ѣзды отъ города, изъ мощнаго слоя глинистаго сланца выходятъ богатые углекислотой и желѣзомъ источники поваренной соли, которые въ 1000 чч. содержатъ 3,1—9,86 хлористаго натрія, 0,96—2,17 двууглекислой извести, 0,01—0,09 двууглекислаго желѣза и 1003—1471 куб. стм. свободной углекислоты при температурѣ отъ 10,6° до 11,9° Ц. Лѣченіе питьемъ водъ, ваннами и ингаляціями; грязевыя ванны, водолѣченіе. Для питья употребляются: Elisabethbrunnen, Ludwigsbrunnen, Kaiserbrunnen, Stahlbrunnen и Luisenbrunnen. Для ваннъ служатъ Kaiserbrunnen и Ludwigsbrunnen, послѣдній, главнымъ образомъ, для газовыхъ ваннъ и для ингаляцій. Показанія: хроническій катарръ желудка, привычный запоръ съ застойными явленіями, катарръ толстыхъ кишекъ, хроническія болѣзни женскихъ половыхъ органовъ, вялое кровообращеніе въ системѣ воротной вены, разстройства обмѣна веществъ (Elisabethquelle, Kaiserquelle и Ludwigsbrunnen). Болѣзненныя состоянія съ анэміей (Luisenquelle и Stahlbrunnen).

Болѣзни сердца, катарры дыхательныхъ органовъ, въ особенности застойные катарры, нервныя болѣзни. *Loebel.*

Гоменолъ (gomenolum)—эфирное масло, добываемое изъ листьевъ Melaleuca viridiflora (сем. миртовыхъ). Легко подвижная жидкость съ запахомъ и вкусомъ, напоминающими перечную мяту. Предложено французскими врачами для внутримышечныхъ впрыскиваній и клистировъ (5:20 ol. olivar.) при хроническомъ бронхитѣ и коклюшѣ. *S.*

Гомеопатія. Подъ этимъ названіемъ талантливый фантазеръ Samuel Hahnemann основалъ въ 1810 г. медицинскую секту, которая отвергаетъ способы лѣченія гиппократовской школы, извѣстные подъ именемъ аллопатіи (см ст. 76), и кичится ясными принципами, положенными въ основу ея метода лѣченія, и блестящими его результатами. Основы Г-и, которыя, впрочемъ, въ рукахъ послѣдователей Hahnemann'а стали совершенно иными, гласятъ: 1. Болѣзни излѣчиваются только такими средствами, которыя въ большихъ дозахъ способны вызывать у здоровыхъ подобныя же заболѣванія. Similia similibus curantur (сокращенно SS.). Hahnemann открылъ этотъ законъ послѣ того, какъ онъ, будучи здоровымъ, нѣсколько дней подрядъ принималъ 2 раза въ день по ½ унціи хинной корки и испыталъ явленія, какія бываютъ при перемежающейся лихорадкѣ. Для него такимъ образомъ стала ясной причина, почему хинная корка излѣчиваетъ болотную лихорадку. Послѣ многочисленныхъ опытовъ онъ обобщилъ этотъ законъ въ томъ смыслѣ, что всѣ болѣзни, подобно тому, какъ онѣ вызываются «естественными причинами», могутъ также искусственно вызываться лѣкарствами. Лѣкарственная болѣзнь способна, по Hahnemann'у, излѣчивать естественную болѣзнь. Но такъ какъ излѣченіе не наступаетъ безъ временнаго ухудшенія, если давать лѣкарства въ обычной дозѣ, то эти дозы должны быть въ значительной степени уменьшены. Результаты лѣченія малыми дозами оказались ободряющими; чѣмъ больше Hahnemann уменьшалъ дозу, тѣмъ счастливѣе онъ бывалъ въ лѣченіи. Тогда онъ установилъ второй законъ: 2. Лѣкарство нужно давать въ столь малой дозѣ, чтобы оно не вызывало раздраженія больного и ухудшенія болѣзненныхъ явленій. Но чѣмъ сильнѣе разбавленіе малой дозы, тѣмъ больше ея потенціальная сила. Такъ назыв. потенцировка лѣкарствъ производится слѣдующимъ образомъ. Изъ лѣкарственныхъ растеній сначала приготовляется первоначальная настойка такимъ образомъ, что свѣже-выжатый сокъ смѣшиваютъ съ равнымъ количествомъ виннаго спирта, оставляютъ на сутки въ закрытой склянкѣ и затѣмъ сливаютъ верхній прозрачный слой. Засимъ слѣдуетъ гомеопатическое проявленіе силы этой первоначальной настойки: 1 капля ея смѣшивается со 100 каплями спирта или воды въ закрытой склянкѣ, причемъ взбалтываніе производится нѣсколькими ударами по склянкѣ, — получается I потенція или разбавленіе. 1 капля I-й потенціи вновь взбалтывается съ 100 каплями спирта или воды,—получается II-ая потенція, и такъ далѣе до XXX-ой потенціи. Изъ нерастворимыхъ минеральныхъ лѣкарствъ сначала приготовляется первоначальное смѣшеніе: 1 гранъ (0,06) вещества растирается съ 100 гранами молочнаго сахара въ теченіе часа=I потенціи; отсюда берутъ 1 гранъ и растираютъ его съ 100 гранами молочнаго сахара=II потенціи; такимъ же образомъ приготовляется III потенція. Дальнѣйшія разбавленія производятся взбалтываніемъ «ставшей растворимой» III потенціи съ 100 частями спирта. Въ XXX потенціи содержится 1 децилліонная часть капли первоначальной настойки; ея обыкновенно бываетъ вполнѣ достаточно для исцѣленія; болѣе низкія потенціи часто даютъ слишкомъ сильное дѣйствіе. Поэтому у чувствительныхъ больныхъ нужно довольствоваться тѣмъ, что имъ предписываютъ брать на языкъ крупинку, смоченную XXX потенціей; еще болѣе чувствительнымъ больнымъ достаточно только понюхать изъ бутылочки, чтобы выздоровѣть, или положить лѣкарство на чувствительныя наружныя мѣста: на подложечную ямку или животъ. Лѣкарства Г-и отчасти тѣ же, что и у насъ, отчасти другія: aconitum, antimonium crudum, apis mellifica, arnica montana, arsenicum album, asa foetida, aurum foliatum, baryta carbonica, belladonna, bromum, bryonia alba, cantharydes, carbo vegetalis, chamomilla vulgaris, china, cina, cocculus, coffea cruda и пр.—Изучается дѣйствіе каждаго средства такимъ образомъ, что здоровый человѣкъ начинаетъ принимать лѣкарство и записываетъ все, что почувствуетъ въ теченіе ближайшихъ недѣль. Оказалось, что 1 децилліонная часть поваренной соли вызываетъ 1300 симптомовъ, 1 децилліонная часть сѣры 1040, 1 децилліонная часть сепіи 1242, 1 билліонная часть плауна (lycopodium) даетъ 1608 дѣйствій, которыя обнаруживаются въ ближайшіе 40—50 дней; въ психической сферѣ: тихая меланхолія и грусть, съ сомнѣніемъ въ спасеніи своей души и полной безутѣшностью; безуміе и ярость, проявляющаяся въ зависти, упрекахъ, дерзости и заносчивости; голова занята умственной работой, безтолковая рѣчь, трясеніе и гудѣніе въ головѣ при каждомъ шагѣ... выпаденіе волосъ... мужскіе половые органы: трипперъ головки, усиленная или ослабленная половая страсть, засыпаніе во время совокупленія и пр. Всѣ эти симптомы показываютъ, сколь разнообразно дѣйствіе плауна, а потому онъ является въ Г-іи однимъ изъ самыхъ необходимыхъ лѣкарствъ. Слишкомъ же сильное дѣйствіе плауна умѣряется камфорой, вызывающей противоположные симптомы; лихорадочныя состоянія, вызываемыя плауномъ, требуютъ назначенія прострѣла (pulsatilla), какъ противоядія. Иные гомеопаты, однако, не совѣтуютъ мѣнять лѣкарства или назначать одновременно нѣсколько лѣкарствъ. При хроническихъ болѣзняхъ не слѣдуетъ давать лѣкарство часто или повторно одно и то же. Велятъ, напр., 10 крупинокъ XXX дѣленія растворить въ $^1/_2$ стаканѣ воды, принимать этотъ растворъ по глотку утромъ и вечеромъ 3 дня подъ рядъ и ждать дѣйствія по меньшей мѣрѣ 3—4 мѣсяца. Только въ томъ случаѣ, если улучшеніе не наступитъ, можно назначить другое лѣкарство. Неисчерпаемое дѣйствіе разбавленій Г. объясняетъ тѣмъ, что болѣзни измѣняютъ естественную отзывчивость организма на внѣшнія раздраженія, и такимъ образомъ организмъ становится болѣе чувствительнымъ къ веществамъ, дѣйствующимъ аналогично болѣзни, и, наоборотъ, менѣе чувствительнымъ къ средствамъ, дѣйствующимъ противоположнымъ образомъ. Г. имѣетъ большое преимущество передъ энантіотерапіей; она не можетъ повредить и не мѣшаетъ самоисцѣленію. Хорошіе гомеопаты даютъ точныя предписанія насчетъ діэты, образа жизни и ухода. Неясность или, скорѣе, кажущаяся ясность, странность

этого ученія импонируетъ массѣ. Успѣхъ гомеопатовъ зиждется на томъ, что они предоставляютъ полную свободу цѣлительнымъ силамъ природы, заботятся о діэтетическихъ потребностяхъ больного организма и дѣйствуютъ внушеніемъ, которому легко поддаются темные люди. Благодаря тому обстоятельству, что Г. очень скоро раздѣлилась на чистую и свободную и что ею стали заниматься не-врачи, гомеопатическая практика приняла самый разнообразный видъ; но объ этомъ говорить вкратцѣ невозможно. *G. Sticker.*

Гомскій источникъ, въ Тифлисской губ., Ахалцыхскомъ у., въ урочищѣ Гома, въ 14 в. отъ Ахалцыха, при подошвѣ горы Загюрда, 1029 м. надъ уровнемъ моря. Не анализированъ; темп. его 22,5°.

Гондонъ, см. Кондомъ.

Гонитъ, см. Колѣнный суставъ, воспаленіе его.

Гоннефъ (Honnef), въ Рейнской провинціи, 60 м. надъ ур. моря. Мягкій климатъ долины. Щелочно-соляный источникъ. Лѣченіе питьемъ воды; климатич. лѣченіе. Показанія: болѣзни дыхательныхъ органовъ, періодъ выздоравливанія. *Loebel.*

Гонозанъ (gonosanum), маслянистое вещество желто-зеленаго цвѣта и крѣпкаго ароматическаго запаха; растворяется въ спиртѣ, эфирѣ и хлороформѣ. Содержитъ дѣйствующія составныя части корня (20% смолы) Piper methysticum (Kawa-Kawa) въ сочетаніи съ санталовымъ масломъ (80%). Даютъ внутрь при перелоѣ 4 раза въ день по 2 капсули (по 0,3). *S.*

Гонококки, см. Гонорреѧ, ст. 1134.

Гоноролъ (gonorolum), очищенное санталовое масло (ol. ligni santali). Безцвѣтное масло съ слабымъ запахомъ. Внутрь какъ бальзамическое средство при перелоѣ 2-3 раза въ день по 10-20 капель, лучше всего въ капсуляхъ по 0,5. *S.*

Гонорреѧ, перелой, трипперъ (gonorrhoea). Г. есть специфически-заразное воспаленіе слизистой оболочки, вызывающееся гонококкомъ Neisser'а и передаваемое путемъ непосредственнаго, рѣдко посредственнаго переноса матеріала, содержащаго гонококковъ. Чаще всего первоначальнымъ мѣстомъ заболѣванія бываетъ слизистая оболочка мочеполового аппарата; зараженіе, происходящее въ большинствѣ случаевъ черезъ половое сношеніе, кладетъ на Г-ю клеймо венерической болѣзни, которая въ виду ея огромнаго распространенія и тяжкихъ послѣдствій имѣетъ чрезвычайно большое, многими еще не вполнѣ оцѣниваемое, значеніе для народнаго здравія. Острый трипперъ мочеиспускательнаго канала у мужчины начинается послѣ инкубаціоннаго періода, продолжающагося обыкновенно лишь нѣсколько дней, субъективнымъ ощущеніемъ легкаго зуда или жженія съ выдѣленіемъ спачала скуднаго серознаго отдѣленія, которое въ видѣ капли показывается въ слегка покраснѣвшемъ и припухшемъ наружномъ отверстіи канала. Очень скоро какъ субъективныя, такъ и объективныя явленія усиливаются: течь становится болѣе обильной, гнойной и получаетъ желтую, желтозеленую или отъ примѣси крови темнобурую окраску («русскій трипперъ»). Въ отдѣленіи находятъ подъ микроскопомъ главнымъ образомъ гнойныя тѣльца со множествомъ гонококковъ; вначалѣ-же ихъ обыкновенно бываетъ немного. Слизистая оболочка канала, выпячивающаяся наружу вслѣдствіе сильнаго припуханія, имѣетъ темнокрасный цвѣтъ; передняя часть канала часто прощупывается въ видѣ плотнаго, болѣзненнаго шнура, надъ которымъ наружная кожа тоже можетъ представляться покраснѣвшей и припухшей отъ лимфангита. Въ особенности при раньше существовавшемъ фимозѣ развивается очень часто вслѣдствіе баланита сильное воспалительное пропуханіе крайней плоти (воспалительный фимозъ или парафимозъ). Рука объ руку съ этими явленіями, находящимися въ соотвѣтствіи со степенью воспалительнаго процесса и распространеніемъ его, идетъ болѣе или менѣе выраженное разстройство общаго состоянія, вызываемое легкими вечерними повышеніями температуры, болѣзненнымъ мочеиспусканіемъ, могущимъ дойти до рефлекторной задержки мочи, и частыми эрекціями, чрезвычайно мучительными вслѣдствіе растяженія плотно инфильтрованной слизистой оболочки и потому нарушающими въ значительной мѣрѣ ночной покой. Интенсивность симптомовъ достигаетъ своей наибольшей высоты на второй или третьей недѣлѣ болѣзни и затѣмъ обыкновенно очень быстро начинаетъ убывать. Субъективныя явленія исчезаютъ въ нѣсколько недѣль совсѣмъ или почти совсѣмъ, выдѣленіе принимаетъ жидкій, менѣе гнойный характеръ; оно уменьшается также въ количественномъ отношеніи (утренняя капля) и, наконецъ, примѣшивается къ мочѣ только въ видѣ такъ назыв. трипперныхъ нитей или появляется въ видѣ слабой разлитой мути. Эти послѣднія явленія также могутъ постепенно исчезнуть и въ сравнительно короткое время (черезъ 4—6 недѣль) наступаетъ полное выздоровленіе. Однако, такой исходъ болѣзни, возможный при особенно благопріятныхъ условіяхъ и, несомнѣнно, даже безъ сколько-нибудь энергичнаго лѣченія, на дѣлѣ принадлежитъ къ величайшимъ рѣдкостямъ. Отчасти отъ нецѣлесообразнаго поведенія больного или неправильнаго лѣченія, отчасти вслѣдствіе пониженной сопротивляемости слизистой оболочки на почвѣ общихъ растройствъ (малокровія), отчасти же безъ видимой причины и вопреки надлежащему лѣченію—болѣзнь переходитъ въ хроническій трипперъ. Послѣдній обыкновенно характеризуется ослабленіемъ или исчезновеніемъ субъективныхъ явленій, благодаря чему больные впадаютъ въ жестокую по своимъ послѣдствіямъ ошибку, считая себя излѣченными, тѣмъ болѣе, что и объективныя явленія могутъ представляться крайне незначительными и малозамѣтными. Вышеизложенное теченіе болѣзни относится къ трипперу передней части мочеиспускательнаго канала (pars anterior urethrae), которая идетъ отъ наружнаго отверстія канала (orificium externum urethrae) до перепончатой части (pars membranacea), окруженной сжимающей каналъ мышцей (musculus compressor urethrae). Послѣдняя вмѣстѣ съ предстательной частью (pars prostatica) образуетъ такъ назыв. заднюю часть мочеиспускательнаго канала (pars posterior urethrae), которую отдѣляетъ отъ мочевого пузыря внутренній пузырный жомъ (sphincter internus vesicae). Задній уретритъ (urethritis gonorrhoica posterior) въ громадномъ большинствѣ случаевъ развивается съ самаго начала хронически, безъ всякихъ субъективныхъ явленій, путемъ постепеннаго распространенія подъостраго или хроническаго воспаленія съ передней части канала. Но онъ можетъ начинаться и бурными, острыми воспалительными явленіями, въ особенности тогда, когда распространеніе болѣзни на заднюю часть канала происходитъ еще въ остромъ періодѣ передняго уретрита, а нерѣдко и тогда, когда острый періодъ воспа-

ленія передней части канала уже миновалъ. Субъективно начало остраго задняго уретрита сказывается появленіемъ частыхъ позывовъ на мочу и примѣсью крови къ послѣднимъ порціямъ мочи (терминальная гэматурія), частыми болѣзненными эрекціями и поллюціями и сильными болями, отдающими въ промежность и прямую кишку; боли эти во многихъ случаяхъ усиливаются при испражненіи и иногда могутъ вести къ полной задержкѣ мочи. Эти острыя воспалительныя явленія затѣмъ при цѣлесообразномъ поведеніи довольно быстро проходятъ и наступаетъ выздоровленіе, или же болѣзнь переходитъ въ хроническую форму съ гораздо менѣе сильными, но зато тѣмъ болѣе упорными явленіями. Хроническій трипперъ, стало быть, можетъ локализироваться какъ въ передней части мочеиспускательнаго канала, такъ и въ задней, а также въ обѣихъ частяхъ одновременно. Хроническій передній уретритъ (urethritis chronica anterior) не причиняетъ въ общемъ никакихъ субъективныхъ разстройствъ или сопровождается весьма незначительными субъективными явленіями, которыя ограничиваются ощущеніемъ легкаго жженія или щекотанія; даже при случайныхъ обостреніяхъ процесса явленія эти рѣдко достигаютъ такой силы, какъ при первомъ остромъ появленіи болѣзни. Выдѣленіе обыкновенно бываетъ незначительнымъ и представляется либо въ видѣ необильной, жидкой или слизисто-вязкой течи, которая выжимается въ видѣ капли (goutte militaire), въ особенности послѣ того, какъ больной долго не мочился (утромъ), или только заклеиваетъ отверстіе канала, или же выводится мочей въ видѣ мути или нитей. Но какія-либо случайныя причины: усиленная физическая работа, эксцессы in Venere или in Baccho, предохранительныя или лѣчебныя спринцованія очень легко вызываютъ усиленіе симптомовъ, которое тогда можетъ производить впечатлѣніе новаго зараженія. Подъ микроскопомъ секретъ (течь, нити, мочевой осадокъ) содержитъ, кромѣ слизи и эпителія, колеблющееся количество гноя и обыкновенно лишь небольшое число гонококковъ, найти которые часто удается только послѣ повторныхъ изслѣдованій, такъ какъ этому очень нерѣдко мѣшаютъ другія бактеріи. Задній хроническій уретритъ (urethritis chronica posterior) также можетъ протекать безъ всякихъ субъективныхъ явленій и для больного совершенно скрытно. Часто, однако, онъ причиняетъ довольно сильныя боли, которыя появляются въ промежности при сидѣніи или преимущественно во время совокупленія и дефекаціи. Въ особенности при осложненіи заболѣваніемъ предстательной железы и сѣменныхъ пузырьковъ эти явленія «половой неврастеніи» могутъ достигать такой степени, что до крайности разстраиваютъ общее состояніе (раздражительная слабость, психическое половое безсиліе). Выдѣленіе при исключительномъ пораженіи задней части канала обыкновенно бываетъ столь незначительнымъ, что констатировать его можно только путемъ тщательнаго и часто повторяемаго изслѣдованія утренней мочи.—Въ **анатомическомъ** отношеніи гонорройный уретритъ представляетъ вначалѣ выпотное воспаленіе, ограничивающееся поверхностью слизистой оболочки. На эпителіальномъ слоѣ, который очень скоро пронизывается и разрушается лейкоцитами, и внутри его происходитъ быстрое размноженіе гонококковъ, которые могутъ отсюда проникнуть также въ верхніе слои соединительной ткани и здѣсь вызвать воспалительную инфильтрацію. Очень часто процессъ этимъ достигаетъ своей высшей точки, гонококки въ соединительной ткани по большей части довольно скоро погибаютъ, эпителій возстановляется путемъ превращенія цилиндрическаго эпителія въ многослойный плоскій, внутри котораго гонококки, однако, могутъ еще долго сохранять свою жизнеспособность. Послѣ ихъ удаленія наступаетъ выздоровленіе, или же остается уже незаразный, такъ назыв. послѣгонорройный катарръ.—**Осложненія** всякаго рода очень часто встрѣчаются въ теченіе гонорройнаго уретрита и во многихъ случаяхъ служатъ причиной его длительности или постоянныхъ возвратовъ. Нерѣдко перелойный процессъ распространяется дальше въ глубину тканей и поражаетъ также болѣе глубокіе слои слизистой и подслизистой оболочекъ и даже пещеристую ткань мочеиспускательнаго канала и члена; беря свое начало изъ воспаленій Morgagni'евыхъ криптъ и Littre'евскихъ железъ, онъ оканчивается періуретральными инфильтратами, ложными и истинными абсцессами, которые, вскрываясь наружу или внутрь, ведутъ къ образованію мочевыхъ свищей или отъ сморщиванія рубцовъ—къ болѣе или менѣе сильнымъ обезображиваніямъ (chorda venerea), а при вторичной инфекціи и мочевыхъ затекахъ могутъ происходить обширныя флегмонозныя разрушенія, развивается гнилокровіе и гноекровіе. Небольшіе періуретральные инфильтраты, которые часто легко прощупываются по ходу канала въ видѣ плотныхъ узловъ величиною отъ чечевицы до горошины, могутъ разсасываться безъ перехода въ абсцессъ и безъ образованія рубца, не оставляя послѣ себя сколько-нибудь замѣтныхъ слѣдовъ. Часто, однако, они ведутъ къ образованію суженій, къ которымъ мы еще вернемся ниже. Сравнительно часто встрѣчаются періуретральные инфильтраты и абсцессы въ вѣнечной бороздѣ, по бокамъ уздечки, причемъ они исходятъ изъ такъ назыв. Tyson'овыхъ железъ. Сюда же принадлежитъ также гонорройное воспаленіе Cowper'овыхъ железъ, которое обыкновенно ведетъ къ образованію по большей части односторонняго абсцесса за bulbus urethrae, сбоку отъ средней линіи. Однако, узкіе железистые ходы, зависящіе отъ аномаліи развитія, нерѣдко встрѣчаются—особенно при гипоспадіи и эписпадіи—также въ окружности наружнаго отверстія, на головкѣ, между листками крайней плоти или въ кожѣ члена, по большей части вблизи raphe. Эти такъ назыв. параурherальные и препуціальные ходы также могутъ заболѣвать Г-ей при одновременно существующемъ уретритѣ или самостоятельно. Они образуютъ тогда плотные узлы или шнуры, изъ которыхъ черезъ едва замѣтное отверстіе нетрудно выжать гной съ гонококками. Если отверстіе заклеится, то отдѣленіе застаивается и образуется абсцессъ. Изъ такихъ параурetральныхъ очаговъ воспаленія, естественно, можетъ очень легко происходить зараженіе или новое зараженіе мочеиспускательнаго канала. Особенно важны тѣ частыя осложненія гонорройнаго уретрита, которыя присоединяются къ существующему заднему уретриту: prostatitis и spermatocystitis, funiculitis и epididymitis gonorrhoica. Гонорройный простатитъ и сперматоциститъ, помимо своей частоты, имѣютъ огромное значеніе потому, что въ хронической формѣ они могутъ не давать рѣзкихъ субъективныхъ разстройствъ, вслѣдствіе

чего часто остаются нераспознанными и тѣмъ мѣшаютъ излѣченію уретрита. Микроскопическое изслѣдованіе секрета, выжатаго черезъ прямую кишку, послѣ предварительнаго промыванія мочеиспускательнаго канала, и тогда либо выступающаго прямо изъ наружнаго отверстія, либо получаемаго изъ мочи путемъ осажденія, обнаруживаетъ присутствіе гноя, содержащаго иногда гонококковъ. Это имѣетъ значеніе въ особенности тогда, когда сама железа здорова, а только выводные протоки поражены Г-ей, потому что въ такихъ случаяхъ одно ощупываніе железы можетъ давать совершенно нормальныя отношенія. Болѣе сильныя острыя или хроническія воспаленія самой железы даютъ обыкновенно столь характерныя субъективныя и объективныя явленія, что просмотрѣть ихъ едва-ли возможно. Острое гнойное воспаленіе предстательной железы и сѣменныхъ пузырьковъ угрожаетъ опасностью прорыва гноя въ мочеиспускательный каналъ, мочевой пузырь, прямую кишку или наружу съ возможностью вторичной инфекціи или образованія мочевыхъ затековъ и свищей. Но и хроническій простатитъ, который часто сопровождается истеченіемъ предстательнаго секрета, а нерѣдко и сѣмени, и этими, а также другими «нервными» разстройствами можетъ вести къ развитію половой неврастеніи и психическаго полового безсилія, является вовсе не легкимъ осложненіемъ триппера мочеиспускательнаго канала; къ тому же онъ можетъ представлять значительныя трудности для лѣченія и при долгомъ существованіи можетъ вести къ развитію гипертрофіи предстательной железы съ ея тяжкими послѣдствіями. Гонорройный фуникулитъ по большей части является спутникомъ эпидидимита и выражается плотнымъ, болѣзненнымъ, обыкновенно остро появляющимся припуханіемъ сѣменного канатика, доходящимъ до толщины въ палецъ. Рѣже встрѣчается отдѣльное заболѣваніе выносящаго протока (vas deferens) безъ воспаленія придатка. Зато сравнительно часто развивается послѣднее безъ того, чтобы можно было клинически доказать заболѣваніе сѣменного канатика; это тѣмъ поразительнѣе, что все же нужно принять, что воспаленіе придатка происходитъ отъ внѣдренія гонококковъ черезъ ductus ejaculatorius и vas deferens. Гонорройное воспаленіе придатка (epidydimitis gonorrhoica, см. Эпидидимитъ) начинается обыкновенно остро, иногда высокой лихорадкой, и въ достаточной мѣрѣ характеризуется очень болѣзненнымъ, равномѣрнымъ припуханіемъ придатка, которое лишь рѣдко распространяется на вещество яичка или ведетъ къ нагноенію его, а часто сочетается съ острой водянкой яичка. По прекращеніи острыхъ воспалительныхъ явленій, что при цѣлесообразномъ поведеніи наступаетъ черезъ нѣсколько недѣль, остается обыкновенно нечувствительное уплотнѣніе въ хвостѣ придатка, которое еще долго свидѣтельствуетъ о бывшемъ воспаленіи. Болѣзнь можетъ ограничиться однимъ придаткомъ, или же появляется одновременно на обѣихъ сторонахъ, или поражаетъ оба придатка одинъ за другимъ, и при недостаточной осторожности повторно обостряется и даетъ возвраты. Частыми и важными послѣдствіями двусторонняго перелойнаго эпидидимита являются аспермія и азооспермія. Какъ острый, такъ и хроническій гонорройный уретритъ можетъ тогда переходить на мочевой пузырь и вызывать острый или хроническій циститъ, признаки котораго существенно не отличаются отъ цистита, вызваннаго другой причиной. Помимо гонококковъ, циститъ, повидимому, нерѣдко вызывается вторично присоединяющимися возбудителями воспаленія. Изъ пузыря перелойный процессъ можетъ переходить на мочеточники, почечныя лоханки и почки и здѣсь вести къ явленіямъ самаго угрожающаго характера. Ясно, что развитію осложненій послѣдняго рода въ значительной степени благопріятствуетъ затрудненіе мочеиспусканія, обусловливаемое уже упомянутой гипертрофіей предстательной железы, главнымъ же образомъ органическимъ суженіемъ мочеиспускательнаго канала, образующимся какъ послѣдствіе хронической Г-и. Суженіе это развивается послѣ долго длившагося, по большей части гонорройнаго воспаленія—нерѣдко, вѣроятно, и послѣ слишкомъ энергичныхъ противогонорройныхъ мѣропріятій,—которое ведетъ къ ограниченнымъ разращеніямъ соединительной ткани и частичному сморщиванію слизистой и подслизистой ткани, благодаря чему происходитъ суженіе просвѣта мочеиспускательнаго канала почти до полной непроходимости его и до невозможности испускать мочу. Наконецъ, нельзя не упомянуть и о тѣхъ послѣдствіяхъ гонорройнаго уретрита, которыя развиваются въ сосудистой системѣ вслѣдствіе поступленія сюда гонококковъ или ихъ токсиновъ. Вслѣдствіе уже упомянутаго лимфангита развиваются не столь, однако, частые трипперные бубоны, которые вообще сопутствуютъ острому переднему уретриту. Припуханіе паховыхъ железъ можетъ быть довольно сильнымъ; тѣмъ не менѣе боль въ общемъ бываетъ незначительной, какъ и наклонность къ гнойному размягченію. Поступленіе гонококковъ въ кровь—обстоятельство, доказанное съ несомнѣнностью—ведетъ къ метастатическимъ настоящимъ гонорройнымъ заболѣваніямъ въ самыхъ различныхъ органахъ, въ суставахъ (см. ст. 227), сухожильныхъ влагалищахъ, эндо- и перикардіѣ, быть-можетъ, также въ костяхъ, надкостницѣ, мышцахъ, нервахъ, кожѣ и органахъ чувствъ.—Распознаваніе острой Г-и у мужчины едва-ли когда можетъ встрѣтить большія затрудненія. Но, помимо клиническихъ явленій, оно должно всегда опираться на микроскопическое нахожденіе гонококковъ въ отдѣленіи изъ мочеиспускательнаго канала, потому что нерѣдко бываютъ и негонорройныя гнойныя течи изъ канала, вызванныя другими бактеріями (псевдогонорреа), предохранительными спринцованіями (химическій катарръ), при шанкрѣ, herpes'ѣ и другихъ невенерическихъ заболѣваніяхъ слизистой оболочки мочеиспускательнаго канала, и эти случаи могутъ представлять клинически полную картину острой Г-и. Гонококкъ въ перелойномъ секретѣ находится обыкновенно въ видѣ диплококка; длинный діаметръ его колеблется между 0,8 и 1,6 μ, наибольшій поперечный діаметръ между 0,6 и 0,8 μ. Обѣ половинки диплококка прилегаютъ другъ къ другу своими длинными сторонами; между ними остается узкая щель; на внутренней сторонѣ ихъ имѣется по большей части небольшое углубленіе (форма бисквита или кофейнаго боба). Дѣленіе происходитъ перпендикулярно къ продольной оси. Для гонококковъ характерно то, что они въ гонорройномъ отдѣленіи лежатъ внутри протоплазмы лейкоцитовъ, ядро же остается свободнымъ. Они располагаются маленькими группами (по 2 или 4 пары) или въ большемъ числѣ вмѣстѣ и въ

видѣ пчелинаго роя. Кромѣ того, ихъ часто находятъ лежащими на эпителіальныхъ клѣткахъ и неправильно или группами между клѣточными образованіями. Въ ткани тоже типично для нихъ расположеніе внутри лейкоцитовъ. Найти гонококковъ въ отдѣленіи, когда ихъ много, удается легко на сухомъ мазкѣ; труднѣе ихъ открыть въ срѣзахъ. Для окрашиванія служатъ различныя основныя анилиновыя краски въ водномъ растворѣ, напр., насыщенный водный или Löffler'овскій растворъ метиленовой синьки въ теченіе 1—2 минутъ, промываніе водой, высушиваніе пропускной бумагой. Красивыя двойныя окраски получаются при обработкѣ препаратовъ метилвіолетомъ и эозиномъ или карболово-метиленовой синькой и воднымъ растворомъ сафранина, фуксиномъ и растворомъ этилендіаминметиленовой синьки, пиронинъ-метиленовой синькой по Pappenheim'у и многими другими способами. Но всѣ эти способы на практикѣ излишни, тѣмъ болѣе, что для дифференціальной діагностики они непригодны. Въ этомъ отношеніи полезенъ только способъ Gram'a: препаратъ красятъ 1 минуту въ смѣси насыщеннаго спиртнаго раствора метилвіолета или генціанвіолета съ карболовой или анилиновой водой; не промывая, его переносятъ въ растворъ іода въ іодистомъ каліи 1:2:300, обезцвѣчиваютъ абсолютнымъ спиртомъ и дополнительно красятъ бисмаркбрауномъ, сафраниномъ или фуксиномъ (нѣсколько капель карболоваго фуксина на часовое стеклышко воды). При такой окраскѣ гонококки обезцвѣчиваются и принимаютъ цвѣтъ дополнительной краски, тогда какъ большинство другихъ диплококковъ, въ особенности тѣ, которые встрѣчаются въ мочеиспускательномъ каналѣ, оказываются окрашенными въ темносиній цвѣтъ. Разводки гонококковъ удаются только на питательныхъ средахъ съ кровяной сывороткой (Wertheim'овская пептонъ-агаровая сыворотка, нутроза-агаровая сыворотка, моча съ сывороткой и пр.). Они растутъ при 36°—37° и даютъ черезъ 48 часовъ колоніи сѣробѣловатаго до желтобураго цвѣта, сильно преломляющія свѣтъ, имѣющія видъ зернистаго дерна съ бѣловатой каймой на подобіе облака. Разводки очень слабо противостоятъ колебаніямъ температуры, высыханію и химическимъ агентамъ. Прививка чистой разводки гонококка человѣку сдѣлана была съ положительнымъ результатомъ, тогда какъ опыты на животныхъ не даютъ безупречныхъ результатовъ. Однако, нахожденіемъ гонококковъ діагнозъ еще далеко не законченъ. Остается еще установить точнѣе мѣсто пораженія и существующія, быть можетъ, осложненія вышеуказаннаго рода. Совершенно свѣжіе случаи болѣзни, конечно, локализируются обыкновенно въ самомъ переднемъ отдѣлѣ передней части канала. Но очень скоро—и не только въ запущенныхъ случаяхъ—процессъ переходитъ также на заднюю часть, причемъ вовсе не обязательно, чтобы на это указывали субъективныя явленія; это обстоятельство, естественно, имѣетъ весьма существенное значеніе для правильнаго лѣченія. Выясняетъ дѣло до извѣстной степени такъ назыв. проба съ двумя стаканами. Утренняя моча собирается въ два отдѣльные стакана. Присутствіе мути или нитей только въ первой порціи указываетъ на передній уретритъ, а во второй—на одновременное заболѣваніе задней части. Однако, результаты этого изслѣдованія не вполнѣ надежны, потому что, съ одной стороны, при обильномъ отдѣленіи изъ передней части, хотя бы только она одна была поражена, можетъ еще примѣшаться отдѣленіе также ко второй порціи мочи, а съ другой стороны, при заднемъ уретритѣ съ небольшимъ отдѣленіемъ первая порція можетъ увлечь съ собою весь секретъ, и такимъ образомъ вторая порція выйдетъ чистой. Вѣрнѣе, по крайней мѣрѣ при положительномъ результатѣ, Kollmann'овская проба съ тремя стаканами. Отсутствіе мути и нитей во второй порціи и присутствіе ихъ въ третьей можно объяснить только наличностью задняго уретрита. Абсолютно доказательной во всѣхъ случаяхъ является только такъ назыв. ирригаціонная проба. Переднюю часть канала промываютъ стерильной или антисептической жидкостью до тѣхъ поръ, пока промывная жидкость не будетъ вытекать обратно совершенно прозрачной. Это промываніе можно дѣлать изъ шприца или ирригатора при умѣренномъ давленіи и при помощи эластическаго катетера, который вводится до наружнаго сфинктера, или безъ катетера. Всего лучше дѣлать промываніе изъ ирригатора черезъ наконечникъ à double courant безъ катетера; при такомъ способѣ устраняется всякое раздраженіе и вмѣстѣ съ тѣмъ предупреждается возможность заноса заразнаго матеріала въ заднія части канала. Если моча, выпущенная послѣ такого промыванія, содержитъ еще части секрета, то онѣ, естественно, могутъ происходить только изъ задняго отдѣла. Важнѣе, нежели при острой Г-ѣ, опредѣленіе мѣста пораженія при хронической Г-ѣ, при которой заболѣваніе задней части мочеиспускательнаго канала и его придатковъ встрѣчается чрезвычайно часто. Однако, и при хроническомъ перелоѣ первое мѣсто принадлежитъ самому тщательному и, при отрицательномъ результатѣ, часто повторяемому микроскопическому изслѣдованію течи, нитей и отдѣленія изъ железъ на гонококковъ, особенно если замѣтное содержаніе гноя въ нихъ указываетъ на «скрытую» Г-ю. Отдѣленіе изъ предстательной железы и сѣменныхъ пузырьковъ получаютъ путемъ выжиманія черезъ прямую кишку, куда вводятъ палецъ, покрытый кондомомъ. Чтобы найти скрытые очаги гонококковъ, полезно также выжать железы слизистой оболочки мочеиспускательнаго канала, для чего вводятъ расширитель или производятъ массажъ слизистой оболочки при помощи головчатаго бужа. Для той же цѣли обнаруженія скрытыхъ гонококковъ служитъ впрыскиваніе раздражающихъ лѣкарственныхъ растворовъ (arg. nitr. 1:4000 до 1000 и еще крѣпче), чѣмъ вызывается усиленіе существующаго отдѣленія и дается возможность открыть присутствіе гонококковъ. Другіе способы, по меньшей мѣрѣ, излишни. Изслѣдованіе секрета при хронической Г-ѣ особенно затрудняется тѣмъ, что гонококковъ обыкновенно бываетъ очень мало и преобладаютъ другія бактеріи, отличить которыя отъ гонококковъ сразу иногда невозможно, и во многихъ случаяхъ требуется для этого прибѣгать къ способу Gram'a. Самые надежные результаты даютъ, разумѣется, разводки; но онѣ требуютъ наличности вспомогательныхъ средствъ, которыя не всегда имѣются подъ руками. Отрицательные результаты изслѣдованія на гонококковъ, какъ бы они многочисленны ни были, не имѣютъ абсолютной доказательной силы. Съ другой стороны, нужно считать несомнѣннымъ, что послѣ полнаго и окончательнаго устраненія гонококковъ могутъ оставаться довольно значи-

тельныя явленія воспаленія слизистой оболочки мочеиспускательнаго канала (незаразный, послѣгонорройный уретритъ), которыя могутъ не поддаваться никакому лѣченію. Если попытка устранить ихъ не удается, то у врача возникаетъ вопросъ: когда можно считать заразительность исчезнувшей? Я считаю безполезнымъ для рѣшенія этого вопроса требовать опредѣленнаго числа отрицательныхъ изслѣдованій и знаю, что взгляды врачей на этотъ счетъ колеблются въ самыхъ широкихъ границахъ. Но если рѣчь идетъ о столь важномъ по своимъ послѣдствіямъ разрѣшеніи вступленія въ бракъ, то можетъ потребоваться по возможности ежедневное изслѣдованіе, по меньшей мѣрѣ, въ теченіе нѣсколькихъ недѣль (съ примѣненіемъ умышленнаго раздраженія), прежде, чѣмъ врачъ рѣшится поставить—съ необходимой всегда оговоркой—діагнозъ незаразнаго катарра. Эндоскопъ въ опытныхъ рукахъ, безъ сомнѣнія, можетъ давать интересныя въ научномъ отношеніи и полезныя въ терапевтическомъ отношеніи свѣдѣнія насчетъ наличности органическихъ измѣненій въ слизистой оболочкѣ, но разрѣшить вопросъ о заразительности онъ не въ состояніи.—**Предсказаніе** Г-и у мужчинъ благопріятно при своевременномъ, правильномъ и достаточно продолжительномъ лѣченіи остраго заболѣванія. Чѣмъ дольше существуетъ перелойный процессъ, тѣмъ менѣе благопріятнымъ становится предсказаніе, въ виду очень часто развивающихся тогда осложненій и въ виду нахожденія гонококковъ на мѣстахъ, несравненно труднѣе доступныхъ для лѣченія. Тѣмъ не менѣе, широко распространенный пессимизмъ въ отношеніи излѣчимости хроническаго триппера для громаднаго большинства случаевъ несправедливъ, разумѣется, при достаточномъ терпѣніи и настойчивости со стороны врача и больного. Во многихъ случаяхъ, конечно, удается достигнуть только устраненія заразительности, тогда какъ послѣгонорройныя воспаленія нерѣдко остаются еще въ теченіе бо́льшаго или меньшаго времени послѣ исчезновенія гонококковъ. Но этимъ катаррамъ, повидимому, не слѣдуетъ придавать особенно большого значенія, поскольку не имѣется наклонности къ образованію суженій. Часто они, мало-по-малу, проходятъ сами собой. Что вслѣдствіе Г-и или ея осложненій могутъ наступать тяжелыя и отчасти даже угрожающія жизни состоянія, объ этомъ уже было упомянуто; но это, къ счастью, случается рѣдко въ сравненіи съ частотой самого заболѣванія.—**Лѣченіе** Г-и у мужчинъ состоитъ изъ общихъ и спеціальныхъ мѣропріятій. Проведеніе первыхъ мѣръ, значеніе которыхъ тѣмъ важнѣе, чѣмъ острѣе процессъ, очень часто, къ сожалѣнію, наталкивается на затрудненія изъ-за внѣшнихъ причинъ. Къ такимъ мѣрамъ принадлежатъ возможный покой (всего лучше постельное содержаніе въ самомъ остромъ періодѣ болѣзни), во всякомъ же случаѣ, по крайней мѣрѣ, избѣганіе утомительныхъ движеній, ношеніе суспензорія, нераздражающая діэта, полнѣйшее воздержаніе отъ употребленія спиртныхъ и возбуждающихъ напитковъ, забота объ обильномъ мочеотдѣленіи и правильномъ стулѣ, половое воздержаніе. Внутреннее лѣченіе (бальзамическія средства, изъ которыхъ наиболѣе полезны остъ-индское санталовое масло и гонозанъ, fol. uvae ursi, салициловые препараты, уротропинъ, гетралинъ и гельмитолъ) оказываетъ очень хорошія услуги въ дѣлѣ устраненія воспалительныхъ явленій раздраженія, а, быть-можетъ, также для предупрежденія всякихъ осложненій; но оно принципіально не исключаетъ необходимости въ мѣстномъ лѣченіи больной слизистой оболочки, хотя и нельзя отрицать, что при особенно благопріятныхъ условіяхъ излѣченіе можетъ наступить отъ одного только внутренняго лѣченія. Къ тому же при употребленіи бальзамическихъ средствъ нужно еще считаться съ возможностью появленія раздраженія почекъ, желудочныхъ разстройствъ и сыпей. Болѣзненныя эрекціи успѣшно устраняются камфорой, бромомъ, лупулиномъ; сильныя явленія воспаленія лимфатическихъ сосудовъ требуютъ примѣненія холода или согрѣвающихъ компрессовъ; болѣзненное мочеиспусканіе (stranguria), часто бывающее въ особенности при острыхъ воспаленіяхъ задней части мочеиспускательнаго канала, можетъ потребовать, если указанныя противовоспалительныя средства не помогаютъ, примѣненія наркотическихъ средствъ (свѣчки съ морфіемъ и белладонной, впрыскиванія кокаина) рядомъ съ горячими сидячими ваннами. Однако, во всѣхъ случаяхъ главная наша задача должна заключаться въ возможно раннемъ, быстромъ и полномъ устраненіи основной причины болѣзни, гонококковъ, и этимъ требованіямъ удовлетворяетъ въ общемъ только настойчиво проведенное мѣстное лѣченіе больныхъ участковъ слизистой оболочки путемъ широкаго примѣненія лѣкарствъ, убивающихъ гонококковъ. Такъ какъ, однако, эти лѣкарства въ надлежащей концентраціи въ большей или меньшей степени усиливаютъ воспаленіе, то въ большинствѣ случаевъ трудно бываетъ обойтись безъ одновременнаго или послѣдующаго употребленія вяжущихъ средствъ. Во всякомъ случаѣ, антисептическое лѣченіе должно продолжаться до тѣхъ поръ, пока не исчезнутъ гонококки; отъ него нужно окончательно отказаться лишь тогда, когда послѣ продолжительнаго перерыва повторныя микроскопическія изслѣдованія на гонококковъ даютъ отрицательный результатъ. Когда гонококки окончательно удалены, то остающіяся еще иногда воспалительныя явленія либо сами собой исчезаютъ, или же они требуютъ дальнѣйшаго лѣченія вяжущими средствами, въ случаѣ надобности, вмѣстѣ съ инструментальнымъ расширеніемъ. Если, такимъ образомъ, цѣль нашего лѣченія прежде всего заключается въ устраненіи гонококковъ, то отсюда вытекаетъ необходимость возможно ранняго примѣненія противоперелойныхъ средствъ, что лишь въ исключительныхъ случаяхъ встрѣчаетъ затрудненіе, и, кромѣ того, въ такомъ способѣ приложенія ихъ, чтобы по возможности всѣ больныя мѣста слизистой оболочки приходили въ тѣсное соприкосновеніе съ лѣкарствомъ. Въ этомъ отношеніи, разумѣется, очень важно установить, имѣется ли передній или задній уретритъ. При выборѣ лѣкарствъ и ихъ концентраціи нужно принимать во вниманіе, помимо индивидуальнаго отношенія больныхъ къ разнымъ лѣкарствамъ, еще бо́льшую или меньшую остроту процесса. Хроническій уретритъ въ общемъ требуетъ и переноситъ примѣненіе сильнѣе дѣйствующихъ средствъ и болѣе крѣпкихъ растворовъ, которые также болѣе показаны для задней части канала, нежели для передней. На первомъ мѣстѣ въ ряду противогонококковыхъ средствъ, согласно современному состоянію нашихъ знаній, стоятъ соли серебра. Самое старинное изъ нихъ,

азотнокислое серебро, еще и посейчасъ оказываетъ въ растворахъ 1:4000 и выше неоцѣнимыя услуги. Однако, менѣе раздражаютъ при одинаковой дезинфицирующей силѣ большинство новѣйшихъ соединеній серебра (ср. Серебро) и прежде всего аргонинъ (½—2%). Полезные препараты серебра суть кромѣ того: аргентаминъ (0,1—0,2%), итролъ и актолъ (начиная съ 0,01%), ларгинъ (¼—½%), протарголъ (¼—3%), ихтарганъ (0,02—0,1%), альбаргинъ (0,2—0,5%). Въ одномъ случаѣ оказываетъ лучшія услуги одно средство, въ другомъ другое. Другія современныя антисептическія средства (сулема, hydrarg. oxycyanat. и т. п.) въ болѣе крѣпкомъ растворѣ по большей части непримѣнимы, а въ допустимомъ разведеніи (сулема 1:20000) слабо дѣйствуютъ на гонококковъ. Большинство остальныхъ лѣкарствъ, употребляемыхъ при лѣченіи Г-и, какъ-то: ихтіолъ (1—10%), kal. hypermang. (0,025—0,1%), cupr. sulfur. (0,05—0,1%), резорцинъ (1—2%), bism. subnitr. (2—4%), zinc. sulfur. (0,25—0,5%), zinc. sulfur и plumb. acet. аа 0,5%, zinc. sulfocarbol. (0,25—0,5%) и пр., помимо вяжущаго дѣйствія, не оказываютъ никакого замѣтнаго вліянія на гонококковъ. Важно, какъ уже было сказано, возможно раньше начать антисептическое лѣченіе, пока еще всѣ внѣдрившіеся гонококки доступны воздѣйствію лѣкарства. Но предаваться особенно большому оптимизму на этотъ счетъ не слѣдуетъ, такъ какъ опытъ учитъ, что результаты такъ назыв. абортивнаго лѣченія очень крѣпкими растворами (arg. nitr. 1—5%) по большей части не оправдываютъ нашихъ ожиданій. Въ общемъ можно принять, что когда уже появились симптомы зараженія, тогда оборвать процессъ обыкновенно не удается; но, съ другой стороны, профилактическое впусканіе капель въ каналъ тотчасъ или вскорѣ послѣ совокупленія, конечно, можетъ имѣть большіе шансы на успѣхъ, по крайней мѣрѣ, въ томъ случаѣ, если оно дѣлается до появленія симптомовъ болѣзни. Самый простой и самый употребительный способъ лѣченія передней Г-и—это при помощи трипперной спринцовки, вмѣщающей не меньше 10 куб. стм. жидкости и снабженной коническимъ или оливообразнымъ наконечникомъ изъ твердаго каучука. Спринцованія дѣлаются ежедневно по 3—6 разъ послѣ предварительнаго мочеиспусканія, причемъ впрыскивается столько жидкости, сколько возможно ввести въ каналъ безъ боли и безъ большого усилія. Если возможно, то спринцуютъ также и ночью. Если примѣняются противогонококковыя средства, то впрыскиваемая жидкость должна оставаться въ каналѣ достаточно долгое время (10—30 минутъ). Чистоплотность при всѣхъ манипуляціяхъ, содержаніе шприца и рукъ въ чистотѣ, обмываніе головки и мѣшка крайней плоти, прикладываніе ваты, пока существуетъ течь,—все это мѣры, которыми нельзя пренебрегать уже въ виду возможности переноса заразы на глаза. Впрыскиваніе водныхъ растворовъ при помощи спринцовки лишь рѣдко встрѣчаетъ затрудненія (гипоспадія, эписпадія или внѣшнія причины). Для такихъ случаевъ замѣняющимъ средствомъ могутъ служить тающіе уретральные бужи Noffke; въ продажѣ имѣются такіе бужи, содержащіе всевозможныя лѣкарства. Для впрыскиванія въ заднюю часть мочеиспускательнаго канала требуются особые пріемы, чтобы жидкость навѣрно прошла за наружный сфинктеръ; для этого либо вводятъ эластическій или твердый каучуковый катетеръ (Guyon'овскій, Ultzmann'овскій катетеръ) прямо въ заднюю часть канала и затѣмъ, приставивъ къ нему шприцъ, впрыскиваютъ жидкость черезъ всю заднюю часть въ самый пузырь, либо же пользуются способомъ Janet, при которомъ сопротивленіе со стороны сжимающей мышцы преодолѣвается безъ катетера только давленіемъ высоко повѣшеннаго ирригатора (2 метра надъ членомъ). При всѣхъ этихъ способахъ, конечно, требуется предварительная очистка или лѣченіе передней части канала. При употребленіи катетера это достигается тѣмъ, что его вводятъ сначала только до сфинктера и затѣмъ спринцуютъ. Жидкость тогда вытекаетъ обратно мимо катетера. При способѣ Janet можно предварительно промыть переднюю часть канала подъ низкимъ давленіемъ (небольшая высота ирригатора), часто прерывая промываніе для опорожненія канала, или съ помощью наконечника à double courant. Послѣдніе способы обильнаго орошенія передней части, канала, само собою разумѣется, пригодны также при пораженіи только этой части, и тогда полезно ихъ соединять съ параллельно идущими спринцованіями. При лѣченіи задней части канала примѣняются либо небольшія количества очень крѣпкаго раствора (Guyon'овская капельная спринцовка), либо бóльшія количества менѣе крѣпкаго раствора. Послѣдній способъ безусловно болѣе бережный и представляетъ то преимущество, что производитъ тщательную механическую очистку слизистой оболочки. Для впусканія капель и для менѣе обильныхъ впрыскиваній въ заднюю часть канала пригодны всѣ противоперелойныя средства, которыя употребляются также для передней части, но только въ соотвѣтственно болѣе крѣпкомъ растворѣ (такъ, arg. nitr. до 1% и выше). Для обильныхъ промываній по Janet рекомендуются больше всего растворы kal. hypermang. 1:4000—1000. Это средство часто даетъ только кажущійся успѣхъ съ рецидивами по прекращеніи лѣченія. Лучше и здѣсь примѣнять arg. nitr. 1:4000—1000 или другія соединенія серебра въ растворахъ надлежащей крѣпости. Лѣченіе задней части канала должно производиться не меньше одного раза въ день, притомъ лучше всего, если это будетъ дѣлать врачъ или опытный помощникъ. Но интеллигентные больные по большей части очень скоро сами пріобрѣтаютъ необходимую ловкость; нужно только настойчиво слѣдить за педантической асептикой при всѣхъ манипуляціяхъ. Неосложненный задній уретритъ при такомъ лѣченіи проходитъ обыкновенно черезъ нѣкоторое время; тѣмъ не менѣе, нельзя достаточно предостерегать отъ слишкомъ ранняго прекращенія лѣченія, потому что изъ передняго уретрита, который обыкновенно бываетъ еще болѣе упорнымъ, могутъ постоянно исходить рецидивы въ задней части. Если въ отдѣленіи изъ задней части канала при еще существующихъ явленіяхъ воспаленія и при многократныхъ изслѣдованіяхъ не находили гонококковъ, то можно и здѣсь приступить къ лѣченію вяжущими средствами. Всегда важно одновременно лѣчить имѣющіяся осложненія. Хроническое воспаленіе предстательной железы и сѣменныхъ пузырьковъ или ихъ протоковъ—самый частый спутникъ задняго уретрита—требуетъ методическаго массажа со стороны прямой кишки въ теченіе долгаго времени. Хорошо дѣйствуютъ также свѣчки (съ іодистымъ каліемъ, ихтіоломъ), пропусканіе черезъ прямую кишку холодной или теплой воды при помощи аппарата Arzberger'а и теплыя сидячія ванны·

Острыя нагноенія, гдѣ бы они ни помѣщались, требуютъ хирургическаго вмѣшательства, разъ противовоспалительныя мѣры не ведутъ къ цѣли. Зараженные препуціальные и парауретральные ходы по возможности вырѣзаются, или же выжигаются, или разрушаются электролитической иглой либо зондомъ. Перелойный фуникулитъ и эпидидимитъ при абсолютномъ покоѣ въ постели большей частью сами собой проходятъ очень скоро и не требуютъ прекращенія мѣстнаго лѣченія мочеиспускательнаго канала. Ускорить выздоровленіе можно примѣненіемъ льда, согрѣвающихъ или теплыхъ компрессовъ (термофоръ) и разсасывающихъ средствъ (іодвазогенъ, ихтіолъ, сѣрая мазь). Давящія повязки, массажъ и т. под. въ большинствѣ случаевъ излишни. При значительной водянкѣ яичка и нагноеніи требуется хирургическое лѣченіе. Гонорройные лимфангитъ и аденитъ по большей части поддаются противовоспалительному лѣченію; нагноившіеся бубоны лѣчатся такимъ же образомъ, какъ при мягкомъ шанкрѣ. Метастазы требуютъ при симптоматическомъ ихъ лѣченіи прежде всего радикальнаго и быстраго устраненія основной болѣзни.—Въ заключеніе еще нѣсколько словъ о лѣченіи незаразнаго послѣгонорройнаго уретрита. Если путемъ тщательнаго и повторнаго изслѣдованія установлено полное отсутствіе гонококковъ, то въ очень многихъ случаяхъ врачу и больному придется примириться съ существованіемъ ничтожныхъ остатковъ воспаленія, разъ они не поддаются лѣченію и нѣтъ наклонности къ образованію стриктуръ. Довольно часто эти остатки воспаленія исчезаютъ сами собой. Если же имѣются настоящія суженія мочеиспускательнаго канала, то ихъ, разумѣется, нужно устранить путемъ расширенія или операціей. Довольно часто, однако, приходится имѣть дѣло не съ плотными органическими суженіями, которыя для своего развитія требуютъ обыкновенно продолжительнаго времени, а съ такъ назыв. мягкими инфильтратами O b e r l ä n d e r'а, которые не обусловливаютъ значительнаго суженія просвѣта, но при изслѣдованіи головчатымъ зондомъ ясно ощущаются, какъ неровности на слизистой оболочкѣ, и даютъ характерную картину въ эндоскопѣ. Эти ограниченные инфильтраты, поддерживающіе также послѣгонорройный катарръ, являются часто благодарнымъ объектомъ для механическаго лѣченія расширителями (металлическіе зонды или дилататоры) въ связи съ мѣстнымъ лѣкарственнымъ лѣченіемъ. Съ ихъ исчезновеніемъ часто окончательно проходитъ и послѣперелойный катарръ. *Grouven.*

Гонорреа у женщины. Г. женскихъ половыхъ органовъ (трипперъ) зависитъ отъ зараженія гонококками. Подробности о гонококкахъ см. ст. 1134; что касается разводокъ гонококковъ, то слѣдуетъ имѣть въ виду, что полученіе гонококковъ въ чистой разводкѣ затрудняется тѣмъ, что въ гонорройномъ секретѣ, особенно при долгомъ существованіи болѣзни, часто встрѣчаются еще другія, по большей части не болѣзнетворныя бактеріи, которыя въ разводкѣ легко заглушаютъ гонококковъ; поэтому необходимо сначала изолировать эти бактеріи разливками (въ чашечкахъ P e t r i). Зараженіе половыхъ органовъ гонококками происходитъ въ большинствѣ случаевъ черезъ половыя сношенія и гораздо рѣже инымъ путемъ. Доказано, однако, что зараженіе возможно также черезъ бѣлье, губки, употребляемыя для мытья, или даже черезъ воду въ ваннѣ. Для того, чтобы указаннымъ путемъ развилась Г., необходимымъ условіемъ является непосредственное соприкосновеніе или треніе предмета, запачканнаго гонорройнымъ секретомъ, по половымъ органамъ, причемъ нужно, однако, замѣтить, что высохшій перелойный секретъ обыкновенно уже незаразителенъ. Типичный примѣръ Г-и половыхъ органовъ, полученной не черезъ совокупленіе, являетъ собою гонорройный вульвовагинитъ у маленькихъ дѣвочекъ, относительно котораго можно признать, что онъ очень часто передается отъ матери, страдающей Г-ей (при купаньѣ въ одной и той же водѣ, употребленіи одной и той же простыни для обтиранія или также во время спанья въ одной постели); въ другихъ же случаяхъ прямое зараженіе происходитъ при онанистическихъ манипуляціяхъ. Такимъ образомъ, оказывается, что вовсе не требуется совокупленія, т.-е. immissio penis, для того, чтобы развилась Г., и далеко не рѣдкость увидѣть дѣвственницу, страдающую Г-ей, напр., послѣ покушенія на ея невинность. О перенесеніи гонорройнаго яда на конъюнктиву и другія слизистыя оболочки мы здѣсь говорить не будемъ (см. офтальмію новорожденныхъ и конъюнктивитъ бленнорройный въ ст. «Конъюнктива, болѣзни ея» и перелой прямой кишки въ ст. «Прямая кишка, болѣзни ея»). Частота гонорройнаго пораженія половыхъ органовъ всегда была громадна, и уже въ Ветхомъ Завѣтѣ находятся опредѣленныя предписанія, направленныя противъ дальнѣйшаго распространенія этой болѣзни; но только нашему времени предстоитъ задача сократить распространеніе Г-и. Хотя на этотъ счетъ имѣется еще мало наблюденій, однакоже, кажется несомнѣннымъ, что предложенныя въ послѣднее время впусканія предохранительныхъ капель въ мочеиспускательный каналъ мужчины послѣ совокупленія знаменуютъ собою большой шагъ впередъ въ борьбѣ съ Г-ей. О большомъ значеніи этой профилактики свидѣтельствуютъ результаты предложеннаго C r e d é впусканія капель ляписа въ конъюнктивальный мѣшокъ новорожденныхъ, отразившіеся уже на частотѣ офтальмобленнорреи у нихъ. Стремленіе уничтожить Г-ю проповѣдью цѣломудрія кажется совершенно несбыточнымъ. Зато нѣкоторое значеніе имѣетъ, по нашему мнѣнію, врачебный надзоръ за проституціей resp. изолированіе и лѣченіе проститутокъ, зараженныхъ Г-ей. Но при нашемъ соціальномъ строѣ и при отсутствіи въ массѣ населенія всякихъ свѣдѣній о томъ, что такое зараженія, и какъ они происходятъ вообще, а перелойное зараженіе въ частности, не предвидится еще паденія цифры заболѣваній, которая сама по себѣ и неизвѣстна.—**Клиническая** картина Г-и женскихъ половыхъ органовъ чрезвычайно разнообразна, смотря по локализаціи болѣзни. Нѣкоторые органы и участки полового канала въ сравненіи съ другими поражаются столь часто, что можно говорить прямо объ излюбленныхъ мѣстахъ Г-и; таковы мочеиспускательный каналъ, B a r t h o l i n'овы железы и шейка матки. Черезъ пять или шесть дней послѣ совокупленія, при которомъ произошло зараженіе, процессъ развивается уже настолько, что Г. причиняетъ субъективныя разстройства и можетъ быть распознана. Послѣ этого періода инкубаціи мы находимъ половые органы въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ локализируется Г., въ состояніи остраго гнойнаго воспаленія; гнойный секретъ содержитъ множество гонококковъ. О г о н о р р о й н о м ъ э н д о м е т р и т ѣ и к о л ь п и т ѣ см. Эндометритъ и Влагалище, воспале-

ніе его, ст. 606. Гонорройный уретритъ вызываетъ въ остромъ періодѣ очень частые и мучительные позывы на мочу и жженіе при мочеиспусканіи. При изслѣдованіи находятъ слизистую оболочку у наружнаго отверстія мочеиспускательнаго канала и вокругъ него покраснѣвшей, припухшей и покрытой гнойнымъ секретомъ; если во влагалищѣ провести пальцемъ вдоль канала и выжать изъ него содержимое, то въ отверстіи покажется капля густого, желтаго гноя. Этотъ признакъ прямо патогномониченъ и даже въ хроническомъ періодѣ Г-и, когда различныя частичныя пораженія полового аппарата начинаютъ проходить, присутствіе гнойнаго отдѣленія изъ мочеиспускательнаго канала почти во всѣхъ случаяхъ безъ исключенія служитъ доказательствомъ наличности Г-и. Поэтому, если имѣется подозрѣніе на Г-ю, никогда не слѣдуетъ забывать изслѣдовать мочеиспускательный каналъ указаннымъ образомъ. Правда, и въ остромъ періодѣ случается, что въ каналѣ не находятъ гноя, если непосредственно или незадолго передъ тѣмъ пузырь былъ опорожненъ; поэтому всегда нужно задавать вопросъ, когда былъ опорожненъ пузырь. Другой признакъ уретрита заключается въ томъ, что прикосновеніе или давленіе вдоль уретры при острой Г-ѣ причиняетъ боль. Острый періодъ гонорройнаго уретрита длится въ нелѣченныхъ случаяхъ около 2 недѣль; по истеченіи этого времени явленія постепенно стихаютъ, и гнойное отдѣленіе изъ уретры уменьшается; но даже послѣ существованія Г-и въ теченіе многихъ мѣсяцевъ оно не прекращается совсѣмъ. Ожесточенія и обостренія стараго процесса наблюдаются въ уретрѣ точно такъ же, какъ и при иныхъ локализаціяхъ Г-и. Это замѣчается нерѣдко послѣ эксцессовъ in Venere или in Baccho, а также послѣ раздражающихъ спринцованій мочеиспускательнаго канала. Постепенно наступаетъ выздоровленіе и безъ всякаго лѣченія, притомъ, вѣроятно, въ большинствѣ случаевъ при содѣйствіи другихъ бактерій, которыя поселяются на больной слизистой оболочкѣ уретры и заглушаютъ гонококковъ. Но это излѣченіе часто бываетъ только преходящимъ или кажущимся, и даже по истеченіи многихъ лѣтъ секретъ такого послѣгонорройнаго катарра можетъ стать заразительнымъ. Въ общемъ можно сказать, что гонорройный уретритъ у женщины протекаетъ гораздо легче и поддается лѣченію лучше, чѣмъ у мужчины; это объясняется анатомическимъ строеніемъ уретры, ея меньшей длиной и сравнительно большей шириной. Суженія бываютъ очень рѣдко; чаще еще встрѣчаются парауретральные абсцессы, которые, однако, по большей части вызываются другими гноеродными микроорганизмами и, такимъ образомъ, зависятъ отъ вторичнаго зараженія. Иногда процессъ изъ уретры распространяется вверхъ на пузырь, въ слизистой оболочкѣ котораго при гистологическомъ изслѣдованіи были находимы гонококки; съ другой стороны, съ уретры зараза можетъ быть перенесена на другія части полового аппарата, оставшіяся прежде пощаженными болѣзнью. Лѣченіе гонорройнаго уретрита въ остромъ періодѣ должно быть по преимуществу общимъ; внутрь даютъ при сильныхъ боляхъ опіаты, а также назначаютъ бальзамическія средства. Нужно избѣгать сильныхъ физическихъ напряженій, спиртныхъ напитковъ, а также пряныхъ кушаній. Когда отдѣленіе изъ уретры нѣсколько уменьшится, то приступаютъ къ мѣстному лѣченію. Не существуетъ такого средства, которое дѣйствовало бы безусловно вѣрно противъ Г-и; наиболѣе полезнымъ оказывается еще arg. nitr.; впрыскиваютъ въ уретру нѣсколько разъ въ недѣлю 1—2% растворъ его изъ подходящей спринцовки. Для того, чтобы не занести гонорройный секретъ въ мочевой пузырь, заставляютъ до впрыскиванія опорожнить пузырь и, кромѣ того, слѣдятъ за тѣмъ, чтобы шприцъ не проскользнулъ за сфинктеръ. Изъ другихъ лѣкарствъ заслуживаетъ вниманія kal. hypermanganic., далѣе новѣйшіе препараты серебра: протарголъ, аргонинъ, аргентаминъ и ларгинъ.—Гонорройный бартолинитъ. Воспаленіе Bartholin'овой железы очень характерно для Г-и (ср. Бартолинитъ, ст. 340). Гной, который при существованіи этого воспаленія часто выжимается изъ выводного протока железы, обыкновенно содержитъ гонококковъ въ чистой разводкѣ; то же самое бываетъ при нагноеніи въ паренхимѣ железы и послѣдующихъ абсцессахъ. Въ послѣднихъ, конечно, иногда находятся также другія бактеріи (бактеріи влагалища, bact. coli и пр.); но мы предполагаемъ, что онѣ поселились вторично въ железѣ, сначала заболѣвшей Г-ей. Теченіе бартолинита бываетъ различнымъ. Остро развивающееся зараженіе ведетъ прежде всего къ воспалительной инфильтраціи железы, которая иногда совсѣмъ проходитъ; обыкновенно же бо́льшій или меньшій участокъ железы нагнаивается, что всегда сопровождается сильнымъ коллатеральнымъ отекомъ соотвѣтственной большой губы, и нарывъ вскрывается въ преддверіе влагалища. Явленія, вызываемыя бартолинитомъ, состоятъ въ чувствѣ напряженія и пульсирующей боли. Лѣченіе при такихъ абсцессахъ заключается въ томъ, чтобы разрѣзомъ вскрыть опухоль, которая можетъ достигать величины куринаго яйца. Разрѣзъ проводится въ преддверьѣ влагалища спереди назадъ до основанія гнойной полости. Выпустивъ гной, останавливаютъ въ разрѣзѣ кровотеченіе изъ сосудовъ, дренируютъ полость нарыва іодоформной марлей и закрываютъ наружныя половыя части влажной повязкой. Рану нужно долго держать открытой для того, чтобы не образовался вновь нарывъ; несмотря на это, рецидивы все-таки бываютъ, даже по истеченіи нѣсколькихъ лѣтъ.—Гонорройный вульвитъ. Въ то время, какъ Г. половыхъ органовъ у новорожденныхъ и маленькихъ дѣвочекъ обыкновенно выражается въ видѣ вульвовагинита, первичное гонорройное зараженіе наружныхъ половыхъ частей у взрослыхъ женщинъ встрѣчается очень рѣдко. Кажется, что къ вульвиту предрасположены, главнымъ образомъ, женщины съ нѣжной слизистой оболочкой или съ гипоплазіей наружныхъ половыхъ частей. Попытки къ растлѣнію очень молодыхъ дѣвушекъ или такихъ, у которыхъ, какъ было упомянуто раньше, половые органы недоразвиты или находятся въ дѣтскомъ состояніи, часто выходятъ неудачными; тѣмъ не менѣе, онѣ причиняютъ травму, которой обыкновенно бываетъ вполнѣ достаточно для того, чтобы произошло зараженіе. По большей части тогда бываютъ поражены не только наружныя половыя части, но и мочеиспускательный каналъ, а, быть-можетъ, также одна Bartholin'ова железа. Естественно, что отсюда зараженіе можетъ распространяться къ влагалищу, а также возможно, что зараженіе сначала локализируется только въ vulva и отсюда уже переходитъ дальше на другія наружныя половыя части; однако, вторичное зараженіе слизистой оболочки vulvae, повидимому, бываетъ рѣдко. Явленія, вызываемыя гонорройнымъ вуль-

витомъ въ остромъ періодѣ, состоятъ въ жженіи и тягостномъ отдѣленіи изъ половыхъ частей. Если вульвитъ продолжается долго, то къ этимъ явленіямъ присоединяется нерѣдко еще сильный зудъ (vaginitis pruriginosa). Объективно находятъ срамную щель сначала заклеенной и покрытой трипперныиъ гноемъ; слизистая оболочка въ преддверьѣ влагалища вся красная и при дотрагиваніи очень болѣзненна. Позднѣе признаки общаго воспаленія исчезаютъ, и остаются только весьма характерныя для Г-и maculae gonorrhoicae—красныя пятна, которыя находятъ постоянно на опредѣленныхъ мѣстахъ; такими мѣстами являются отверстія выводныхъ протоковъ Bartholin'овыхъ железъ, окружность отверстія уретры и наружная поверхность кольца дѣвственной плевы. Обыкновенно развивается и опрѣлость отъ раздраженія гонорройнымъ секретомъ, особенно при вульвитѣ. Другимъ, тоже нерѣдкимъ спутникомъ Г-и являются острыя кондиломы (condylomata acuminata), относительно которыхъ, однако, полагаютъ, что онѣ могутъ развиваться и при негонорройныхъ гнойныхъ истеченіяхъ. Ихъ находятъ повсюду на наружныхъ половыхъ частяхъ, рѣдко во влагалищѣ и даже на влагалищной части матки. Острыя кондиломы проще всего перевязать или срѣзать ножницами, послѣ чего рану прижигаютъ ляписомъ. При большемъ числѣ ихъ, что наблюдается преимущественно во время беременности, можно также дѣйствовать прижигающими мазями (5—10% ляписная или 30% резорциновая мазь) или высушивающими порошками, напр., танниномъ пополамъ съ борной кислотой. Но такое лѣченіе длится иногда мѣсяцами и потому лучше вырѣзать больной участокъ слизистой оболочки и рану соединить швами. Во время беременности это, конечно, не рекомендуется, потому что отъ такихъ манипуляцій на наружныхъ половыхъ частяхъ могутъ появиться преждевременныя схватки, которыя поведутъ къ перерыву беременности. Противъ вульвита назначаютъ сидячія ванны, иногда съ прибавленіемъ какого-нибудь антисептическаго средства; вечеромъ предписываютъ смазывать наружныя половыя части и ихъ окружность жидкой діахильной мазью, которую утромъ стираютъ, а днемъ присыпаютъ рисовой пудрой.—Г. женскихъ половыхъ органовъ состоитъ въ зараженіи поверхности слизистой оболочки, которое обладаетъ лишь слабой наклонностью проникать въ глубину тканей. Во всѣхъ участкахъ полового канала, пораженныхъ Г-ей, находятъ при гистологическомъ изслѣдованіи больной ткани гонококковъ въ ней самой; они находятся въ цилиндрическомъ и плоскомъ эпителіи, въ соединительно-тканныхъ клѣткахъ и, по Wertheim'у, даже въ капиллярныхъ тромбахъ. Но, кажется, только въ самыхъ рѣдкихъ случаяхъ развивается нагноеніе въ глубинѣ, образуются абсцессы и флегмоны; по большей части послѣдніе зависятъ отъ вторичной инфекціи. И, тѣмъ не менѣе, Г-ю нужно считать весьма серьезнымъ заболѣваніемъ. Она имѣетъ большую наклонность распространяться вверхъ, изъ матки переходить на придатки, здѣсь вести къ большимъ скопленіямъ гноя въ трубѣ (см. Сальпингитъ) или въ яичникѣ (см. Оофоритъ) или къ хроническимъ воспаленіямъ этихъ органовъ и отсюда вызывать воспаленіе тазовой брюшины (см. Периметритъ). Развиваются прежде всего патологическія измѣненія на поверхности слизистой оболочки и въ яичникахъ, послѣдствіемъ чего бываютъ различныя разстройства функціональной дѣятельности половыхъ органовъ (см. Эндометритъ). Самое важное изъ этихъ разстройствъ — безплодіе. Въ общемъ можно считать гонорройный эндометрій непригоднымъ для развитія въ немъ яйца, и хотя наблюдались единичные случаи беременности на гонорройной почвѣ, однако, всѣ они кончались выкидышемъ или относились къ прерванной трубной беременности, и эти случаи, какъ исключенія, понятно, не могутъ опровергать того тысячекратнаго наблюденія, что даже при пораженіи одной только слизистой оболочки внутреннихъ половыхъ органовъ, а именно матки и трубъ, всегда существуетъ безплодіе. Обыкновенно безплодіе длится годами и даже еще тогда, когда Г. уже излѣчена или потеряла свою заразительность; это имѣетъ свое основаніе въ тѣхъ измѣненіяхъ слизистой оболочки матки, которыя остаются навсегда послѣ гонорройнаго заболѣванія. Разумѣется, это не исключаетъ возможности возстановленія плодовитости, особенно если Г. подверглась надлежащему лѣченію. Но часто къ тому времени супругъ теряетъ способность оплодотворенія, и часто развиваются, въ концѣ концовъ, патологическія измѣненія, которыя безусловно исключаютъ возможность зачатія, а именно половой каналъ у брюшного отверстія трубъ закрывается сращеніями придатковъ съ окружающими частями. Если мы еще примемъ во вниманіе различныя разстройства, которыми сопровождается Г., меноррагіи и менструальныя колики при эндометритѣ, состояніе женщины, заболѣвшей острымъ перитонитомъ, и годами продолжающееся страданіе больныхъ женщинъ съ гонорройнымъ пораженіемъ придатковъ и хроническимъ периметритомъ, то передъ нами дѣйствительно откроется картина очень серьезнаго заболѣванія. Если профилактика сама по себѣ представляетъ единственно вѣрный путь для успѣшной борьбы съ инфекціями вообще и съ гонорройной въ частности, то отъ профилактическихъ мѣръ зависитъ также, чтобы уже происшедшее зараженіе не перешло съ первоначальнаго мѣста заболѣванія на другіе участки полового аппарата; это относится прежде всего къ Г-ѣ, восходящей изъ матки. Мнѣ кажется, что наиболѣе успѣшная дѣятельность гинекологовъ въ ближайшемъ будущемъ должна заключаться въ предупрежденіи тяжкихъ осложненій Г-и у женщины; выполненіе этой задачи можно бы начать съ того, чтобы при производствѣ внутриматочныхъ операцій систематически подвергать зараженную Г-ей шейку матки возможно широкимъ профилактическимъ мѣрамъ дезинфекціи.

Jul. Neumann.

Гонтенъ (Gonten), въ Швейцаріи, въ кантонѣ Аппенцелль, 886 м. надъ уровнемъ моря. Желѣзисто-земельный источникъ; примѣняется для питья при болѣзняхъ крови и конституціональныхъ аномаліяхъ. *Loebel.*

Гонтинъ (honthinum), соединеніе таннина, въ которомъ таннатъ альбумина кератинированъ. Бурый порошокъ безъ запаха и вкуса, нерастворимый въ водѣ, отчасти растворяющійся въ спиртѣ и разведенныхъ щелочахъ, не растворяется въ слабыхъ кислотахъ (въ желудкѣ). Употребляется внутрь какъ вяжущее при острыхъ и хроническихъ катаррахъ кишекъ. Взрослымъ назначаютъ его въ видѣ нераздѣленнаго порошка, принимать 3—5 разъ въ день на кончикѣ ножа; груднымъ дѣтямъ даютъ 0,25, старшимъ дѣтямъ 3—5 разъ въ день по 0,5 въ овсяномъ или рисовомъ отварѣ. *S.*

Горбъ, см. Бугорчатка костей и суставовъ, ст. 488, и Позвоночникъ.

Горечавка (gentiana). Radix gentianae, корень горечавки, высушенный корень Gentiana lutea и нѣкоторыхъ другихъ горныхъ видовъ горечавки (G. punctata, purpurea, pannonica). Корни снаружи краснобурые, внутри бурожелтые, толщиной до 5 стм., по большей части многоголовые, маловѣтвистые, легко привлекаютъ влагу и тогда становятся вязкими и гибкими; въ сухомъ видѣ они хрупки; неясно лучистая древесина корня отдѣлена отъ коры блестящимъ темнобурымъ камбіемъ. Запахъ сладковатый, вкусъ очень горькій. Корень Г-и содержитъ кристаллизующееся, безцвѣтное, въ водѣ легко растворимое горькое вещество—генціопикринъ, принадлежащій къ глюкозидамъ (расщепляется на сахаръ и генціагенинъ), затѣмъ кристаллизующееся красящее вещество и много (12—15%) некристаллизующагося сахара (поэтому въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ служитъ для выдѣлки спеціальной водки изъ горечавки). Въ клѣточныхъ стѣнкахъ содержится много пектиновыхъ веществъ, которыми обусловливается способность корня разбухать и пригодность его для выдѣлки разбухающихъ палочекъ (подобно ламинаріи). Корень Г-и принадлежитъ къ самымъ излюбленнымъ чистымъ горечамъ. Онъ употребляется какъ желудочное средство въ чистомъ видѣ или въ смѣси съ другими растительными препаратами, а въ смѣси съ препаратами желѣза—при малокровіи, сопровождающемся ослабленіемъ пищеварительной дѣятельности. Назначаютъ мацераціонный настой изъ 10,0 : 200,0 воды или вина и extractum gentianae (густой экстрактъ) по 0,2—0,5 на пріемъ (1,0—5,0 въ сутки) въ пилюляхъ или въ микстурахъ. Корень Г-и, далѣе, входитъ въ составъ оффицинальной горькой настойки (tinctura amara) и неоффицинальнаго въ Россіи горькаго сбора (species amaricantes Австр. фарм.).

Heinz.

Горжеретъ (gorgeret), деревянный инструментъ на подобіе зеркала, съ желобкомъ и ручкой; вводится въ задній проходъ при операціи неполнаго прямокишечнаго свища для того, чтобы при разсѣченіи свища и слизистой оболочки кишки принять въ свой желобокъ кончикъ ножа, чѣмъ предупреждается пораненіе слизистой оболочки прямой кишки на противоположной сторонѣ.

Ad. Seitz.

Горицвѣтъ, черногорка (adonis vernalis). Г. (Adonis vernalis) принадлежитъ къ сем. лютиковыхъ (Ranunculaceae-Anemoneae); водится въ южной и восточной Европѣ, а также въ сѣверной Азіи; трава и корень его содержатъ сильно ядовитый безазотистый глюкозидъ (адонидинъ), который дѣйствуетъ подобно ядамъ наперстянки, морского лука, ландыша и пр. Въ Европейской Россіи и въ Сибири Г. употребляется народомъ какъ мочегонное средство, но также признанъ за опасное ядовитое растеніе. Въ Россіи трава Г-а оффицинальна; въ Австріи это средство неоффицинально, но въ послѣднее время рекомендовалось многими авторами какъ мочегонное взамѣнъ наперстянки. Даютъ самое растеніе, radix adonidis, или лучше herba adonidis (настой изъ 3,0—8,0 : 200,0); высшіе пріемы травы Г-а (въ видѣ настоя) по Росс. фарм.: 0,8 pro dosi, 10,0 pro die. Или назначаютъ имѣющійся въ продажѣ чистый адонидинъ. Послѣдній представляетъ собою аморфный, гигроскопическій порошокъ, легко сбивающійся въ комки. Но всѣ ли продажные препараты одинаковы по своему составу,—это трудно сказать. Передъ наперстянкой Г. имѣетъ то преимущество, что не обладаетъ кумулятивнымъ дѣйствіемъ. Средній однократный пріемъ для адонидина равняется около 5 млгрм.; назначается въ порошкахъ, которые нужно принимать въ простой или хлороформной водѣ; или впрыскивается подъ кожу въ водномъ растворѣ (1 : 200). Пригоденъ ли послѣдній способъ примѣненія—до настоящаго времени еще не выяснено. Странно, что въ продажѣ имѣется еще «солянокислый адонидинъ» («adonidinum hydrochloricum»), хотя самъ адонидинъ не содержитъ азота и потому не имѣетъ характера основанія.

Harnack.

Горійскій источникъ, въ уѣздномъ городѣ Гори, Тифлисской губ., 594 метра надъ уровнемъ моря. Принадлежитъ къ сѣрнистымъ водамъ; температура его 17,5°.

Горлосѣченіе, см. Трахеотомія.

Горная болѣзнь. Подъ этимъ именемъ разумѣются: 1) явленія, наблюдающіяся при подъемѣ на большія высоты (mal de punas, sorroche и veta индѣйцевъ въ Южной Америкѣ); 2) саркоматозное перерожденіе бронхіальныхъ железъ и легкихъ, наблюдающееся въ кобальтовыхъ рудникахъ Шнееберга. Здѣсь рѣчь будетъ только о Г-ой б-и въ 1-мъ значеніи этого слова, причемъ сюда же нужно отнести и болѣе пассивный подъемъ на воздушномъ шарѣ (mal de ballon). Въ виду того, что при этой болѣзни, самостоятельность которой, впрочемъ, нѣкоторыми отрицалась, большую роль играютъ индивидуальные моменты, а также возрастъ и степень приспособляемости (дыхательнаго и сосудистаго аппаратовъ), и уже давно извѣстно было, что сильное мышечное напряженіе (при восхожденіи на горы) способствуетъ появленію болѣзненныхъ симптомовъ на меньшей высотѣ,— въ виду всего этого трудно указать среднюю границу, выше которой появляются симптомы Г-ой б-и; они могутъ появляться уже на высотѣ 3000 м., а для воздухоплавателей нужно считать гораздо больше, около 6000 м. Сердечные больные (и не только съ пороками аортальныхъ клапановъ), повидимому, больше расположены къ Г-ой б-и; нѣкоторые изъ нихъ продѣлываютъ короткій періодъ акклиматизаціи и затѣмъ остаются уже свободными отъ Г-ой б-и. Явленія Г-ой б-и въ выраженныхъ случаяхъ состоятъ въ одышкѣ (иногда съ Cheyne-Stokes'овымъ типомъ дыханія) и своеобразномъ кислородномъ голоданіи, сердцебіеніи съ учащеннымъ пульсомъ, синюхѣ, головной боли, шатающейся походкѣ, даже потерѣ сознанія, неповоротливости, психическомъ угнетеніи, апатіи, но также въ безсонницѣ, рвотѣ и потерѣ аппетита, кровотеченіяхъ изъ легкихъ, деснъ и соединительной оболочки глазъ. Въ одномъ случаѣ рѣзче выступаютъ одни симптомы, въ другомъ другіе. Въ общемъ наблюдаются всѣ ступени, отъ легкихъ припадковъ до грозныхъ состояній, оканчивающихся даже смертью, причемъ на воздушномъ шарѣ нужно еще особо принимать въ разсчетъ низкую температуру воздуха. Въ смертельныхъ случаяхъ наблюдается, напр., сильный приливъ къ легкимъ съ значительнымъ отекомъ, легкія окрашены въ фіолетовый цвѣтъ, припухли и плотны, сосуды мозговыхъ оболочекъ переполнены кровью, въ сердцѣ масса кровяныхъ свертковъ, въ печени и селезенкѣ содержится много крови. Не входя въ подробности точно изслѣдованнаго физіологическаго дѣйствія разрѣженнаго воздуха (и горнаго

климата), мы приведемъ только тѣ теоріи, которыя были построены для объясненія Г-ой б-и: 1) Низкое напряженіе кислорода въ разрѣженномъ воздухѣ, вслѣдствіе чего и кровь лишается своего кислорода (Jourdanet, P. Bert); правда, Г. б. довольно часто появляется уже на такихъ высотахъ, гдѣ низкое напряженіе кислорода едва ли можетъ имѣть какое-либо значеніе.

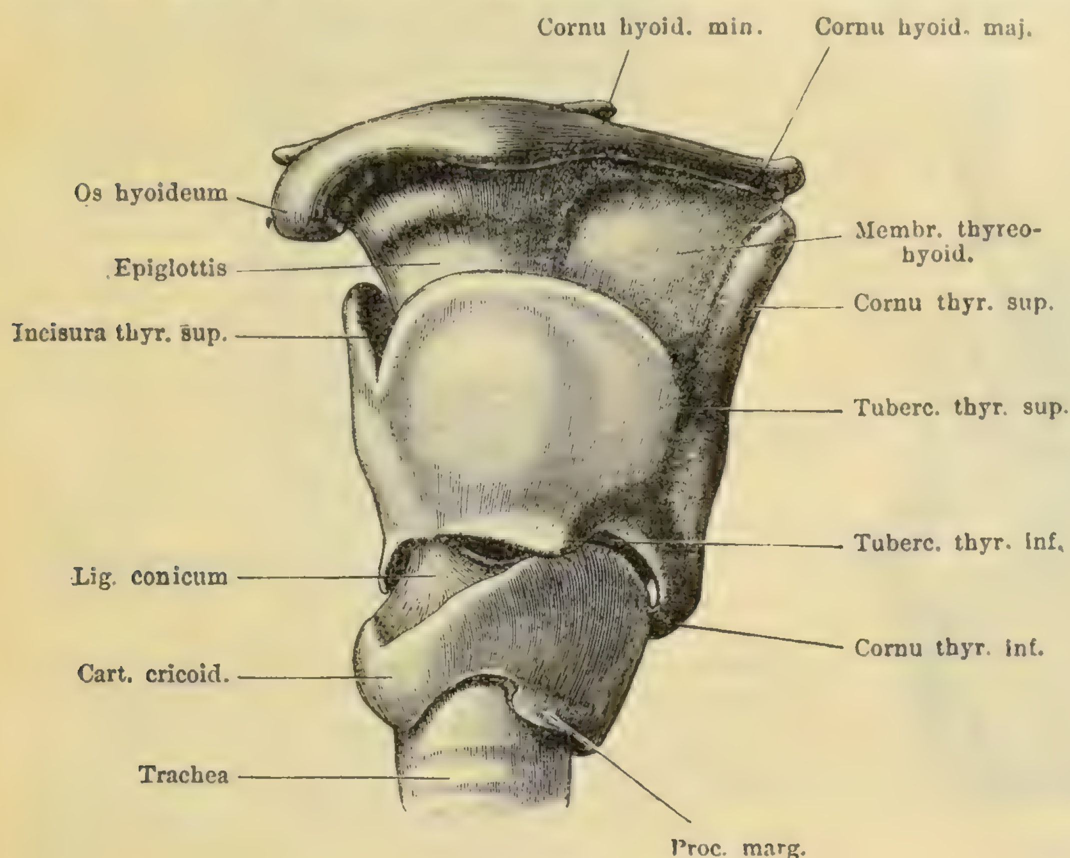


Рис. 291.

2) Болѣе пріемлемымъ кажется взглядъ, отстаиваемый теперь также H. Kronecker'омъ, что Г. б. зависитъ отъ застоя въ легочныхъ капиллярахъ, которымъ вызывается припуханіе и оплотнѣніе легкихъ (въ смыслѣ Basch'a). 3) Пониженное содержаніе углекислоты въ крови, такъ называемая акапнія (A. Mosso).— **Лѣченіе.** Самое естественное средство противъ Г-ой б-и— это поскорѣе спуститься внизъ, затѣмъ прекратить всякое напряженіе и лишнія движенія, принять горизонтальное положеніе, иногда—согрѣть тѣло. Если угрожаетъ отекъ легкихъ, то у крѣпкихъ людей могло бы принести пользу кровопусканіе (300—400 грм. крови), а въ другихъ случаяхъ также отвлекающія ножныя и ручныя ванны. Показаны сердечныя возбуждающія средства, камфора, кофеинъ, наперстянка, строфантъ, крѣпкія вина (въ умѣренномъ количествѣ), эѳирныя масла на сахарѣ. Для воздухоплавателей большое значеніе имѣетъ вдыханіе кислорода въ критическія минуты, которое оказалось весьма полезнымъ уже во многихъ случаяхъ. *H. V.*

Горнбергъ (Hornberg), климатическій курортъ въ долинѣ Гутаха, въ баденскомъ Шварцвальдѣ. 380 м. надъ уровнемъ моря. *S.*

Горнеггъ (Hornegg), санаторія въ Вюртембергѣ, 276 м. надъ уровнемъ моря. Лѣсной климатъ. Переходная станція до пребыванія на югѣ и послѣ него. Водолѣченіе, лѣченіе воздухомъ. Показанія: хроническія болѣзни и конституціональныя аномаліи. *Loebel.*

Горный баранникъ, см. Арника, ст. 218.

Гороховая колбаса есть консервъ, изобрѣтенный поваромъ Grinsberg'омъ въ Берлинѣ и оказавшійся весьма полезнымъ въ послѣднюю франко-прусскую войну. Консервъ этотъ, находящій себѣ обширное примѣненіе какъ провіантъ для туристовъ въ хижинахъ и пр., состоитъ изъ смѣси гороховой муки, говяжьяго жира, свиного сала, лука, соли и пряностей. Въ количественномъ отношеніи составъ Г-ой к-ы подверженъ большимъ колебаніямъ. Такъ, Heppe нашелъ въ 3 сортахъ ея 7,32 составныхъ частей мяса, тогда какъ Fr. Hofmann въ одномъ сортѣ нашелъ только слѣды, а въ другомъ 2—3% животнаго протеина. Нѣмецкая Г. к. содержитъ, по König'y, въ свѣжемъ видѣ: воды 7,07, азотистыхъ веществъ 16,36, жира 34,0, углеводовъ 32,29 и золы 9,48. Г. к., сохраняемая въ сухомъ видѣ, годами остается свѣжей. Ѣдятъ ее, вскипятивъ въ водѣ, либо съ супомъ, либо какъ всякую колбасу. *Lode.*

Горохъ, см. Овощи.

Гортань (larynx).—**Анатомія.** представляетъ собою полый, воронкообразный органъ, лежащій между зѣвомъ и дыхательнымъ горломъ; при вертикальномъ положеніи надгортанника она прилегаетъ къ шейной части позвоночника, начиная отъ нижняго прикрѣпленія второго шейнаго позвонка до верхняго прикрѣпленія шестого шейнаго позвонка. Съ сосѣдними органами она соединена рыхлой соединительной тканью и поэтому легко подвижна какъ книзу, такъ и кверху и въ обѣ стороны. Остовъ ея состоитъ изъ 7 хрящей, изъ которыхъ 3 непарныхъ и 2 парныхъ. Непарные суть: щитовидный хрящъ, перстневидный хрящъ и надгортанникъ; парные: черпаловидные и Santorini'евы хрящи. Самый большой, щитовидный хрящъ, состоитъ изъ двухъ четыреугольныхъ пластинокъ, соединенныхъ подъ угломъ, и, какъ указываетъ его названіе, похожъ на щитъ. На его передней поверхности вверху въ серединѣ имѣется возвышеніе (prominentia laryngea, pomum Adami), которое у женщинъ площе, а у мужчинъ выступаетъ сильнѣе. Кромѣ того, здѣсь на каждой сторонѣ существуетъ большей частью ясно выраженный, плоскій, косой валикъ (linea obliqua), который проходитъ снаружи и сверху впередъ и внизъ и служитъ для прикрѣпленія m. m. sternothyreoidei и hyothyreoidei. Внутренняя поверхность гладкая и только въ углу, образующемся отъ соединенія обѣихъ пластинокъ, внизу видны возвышенія, а иногда даже хрящевой бугорокъ, къ которому прикрѣпляются истинныя, а въ иныхъ случаяхъ и ложныя голосовыя связки. Изъ краевъ щитовиднаго хряща верхній съ обѣихъ сторонъ искривленъ въ видѣ буквы S и въ серединѣ имѣетъ глубокую вырѣзку (incisura thyreoidea sup.), нижній, напротивъ, имѣетъ три плоскихъ вырѣзки (incisura thyr. int., med. и lateralis). Боковые края шероховаты (прикрѣпленіе нижнихъ constrictores pharyngis) и имѣютъ отростки, одинъ—короткій, толстый внизу (cornu thyreoid. inf.), а другой—болѣе длинный и потоньше вверху (cornu thy-

reoid. sup.). Первый имѣетъ сочленовную поверхность для соединенія съ перстневиднымъ хрящемъ и для образованія щитовидно-перстневиднаго сочлененія (рис. 291). Перстневидный хрящъ есть второй по величинѣ гортанный хрящъ. Названіе его указываетъ на его форму.

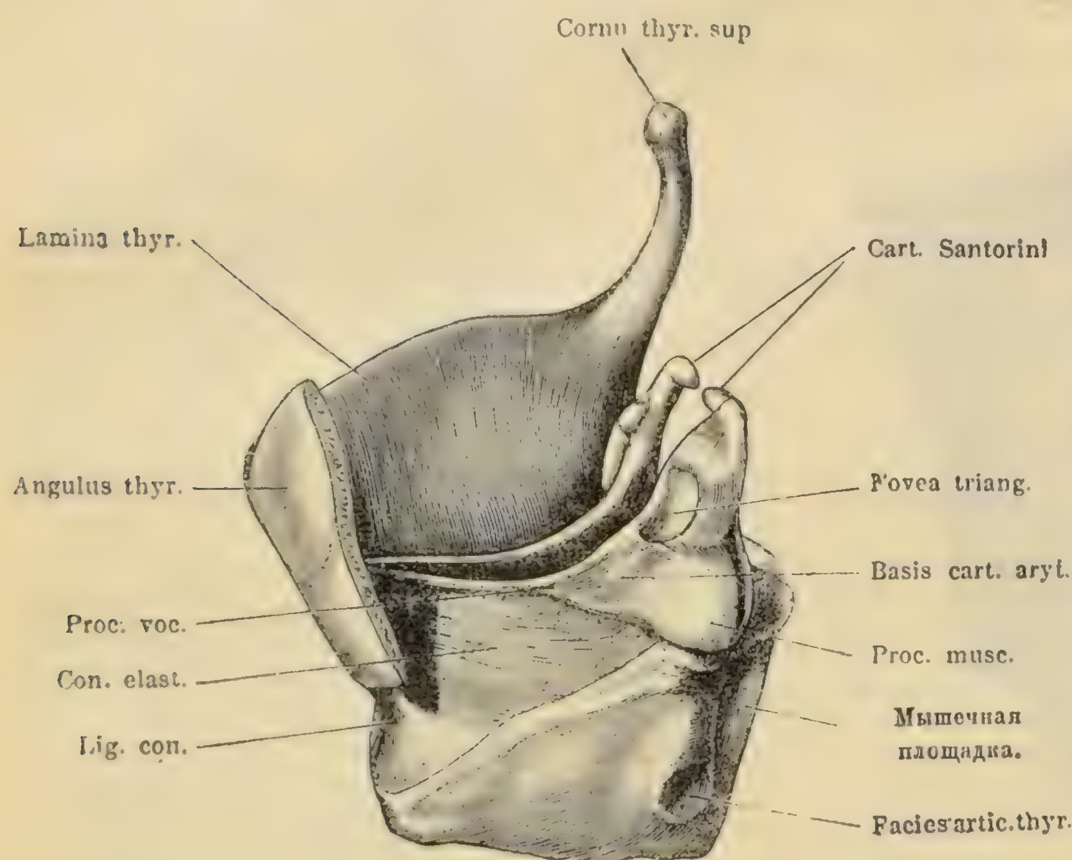


Рис. 292.

Онъ похожъ на перстень съ печатью и состоитъ изъ пластинки и ободка. Пластинка шероховата; на задней поверхности ея имѣется тупой отвѣсный валикъ съ небольшими углубленіями по бокамъ, которыя выполняются m. m. crico-arytaenoidei post. Внизу на мѣстѣ соединенія съ ободкомъ на каждой сторонѣ существуетъ сочленовная поверхность, которая соединяется съ сочленовной поверхностью нижняго рога щитовиднаго хряща и вмѣстѣ съ ней образуетъ вышеупомянутое щитовидно-перстневидное сочлененіе. На верхнемъ краю пластинки на каждой сторонѣ тоже имѣется другая овальная, наклонная сочленовная поверхность, которая вмѣстѣ съ основаніемъ черпаловиднаго хряща образуетъ физіологически очень важное черпаловидное сочлененіе. Ободокъ на всемъ протяженіи большей частью тонокъ и гладокъ (рис. 292). Третій непарный гортанный хрящъ есть надгортанникъ. Онъ представляетъ собою гибкую пластинку въ видѣ червей на игральныхъ картахъ, на которой мы различаемъ переднюю, глоточную или язычную поверхность и заднюю, гортанную поверхность. Передняя поверхность изогнута въ видѣ сѣдла, задняя же имѣетъ соотвѣтствующую выемку. Нагортанникъ лежитъ надъ входомъ въ гортань въ видѣ клапана и, какъ таковой, закрываетъ внутренность голосового аппарата (рис. 293). Изъ парныхъ хрящей особаго вниманія заслуживаютъ черпаловидные хрящи. Они представляютъ собою 2 неравномѣрно выраженныя треугольныя пирамиды и, соотвѣтственно этому, имѣютъ три ребра и три неравныя поверхности. Въ положеніи, занимаемомъ черпаловидными хрящами при фонаціи, въ каждомъ изъ нихъ одно ребро направлено впередъ, другое наружу, а третье внутрь, а изъ плоскостей одна лежитъ косо кнаружи, другая внутрь, а третья кзади. Переднее ребро внизу имѣетъ острый отростокъ (processus vocalis), къ которому прикрѣпляется истинная голосовая связка (голосовая губа). Наружное ребро внизу тоже заканчивается отросткомъ (processus muscularis), который, однако, коротокъ, толстъ, закругленъ и служитъ для прикрѣпленія мышцъ. Изъ поверхностей интересъ представляетъ только наружная; она шероховата, бугриста и надъ proc. voc. имѣетъ углубленіе (fovea triangularis). Эта поверхность предназначена для прикрѣпленія ложныхъ, а отчасти также истинныхъ голосовыхъ связокъ и мышцъ. Основаніе черпаловиднаго хряща въ серединѣ какъ бы выдолблено и представляетъ собою овальную сочленовную поверхность для соединенія съ овальной сочленовной поверхностью перстневиднаго хряща (черпаловидное сочлененіе). Наконецъ, на верхушкахъ черпаловидныхъ хрящей сидятъ 2 короткихъ и маленькихъ хряща: Santorini'евы хрящи. 2 другихъ маленькихъ хряща — Wrisberg'овы хрящи—лежатъ въ ткани черпаловидно-надгортанныхъ складокъ и въ никакой непосредственной связи съ остовомъ гортани, слѣдовательно, не находятся; макроско-

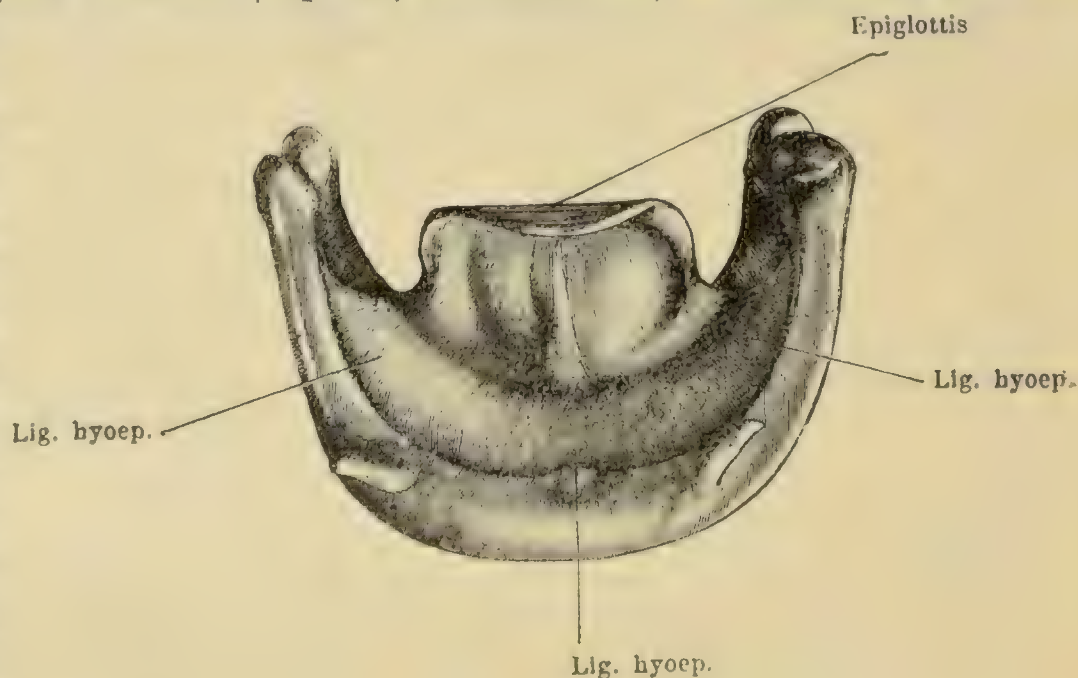


Рис. 293.

пически ихъ часто не удается найти; иногда они совершенно отсутствуютъ и особаго значенія не имѣютъ. Весь хрящевой остовъ, отдѣльныя части котораго мы только-что описали, удерживается связками слѣдующимъ образомъ. Щитовидный хрящъ соединяется прежде всего съ подъ-

язычной костью двумя боковыми связками, которыя соединяютъ верхніе рога щитовиднаго хряща съ большими рогами подъязычной кости (lig.

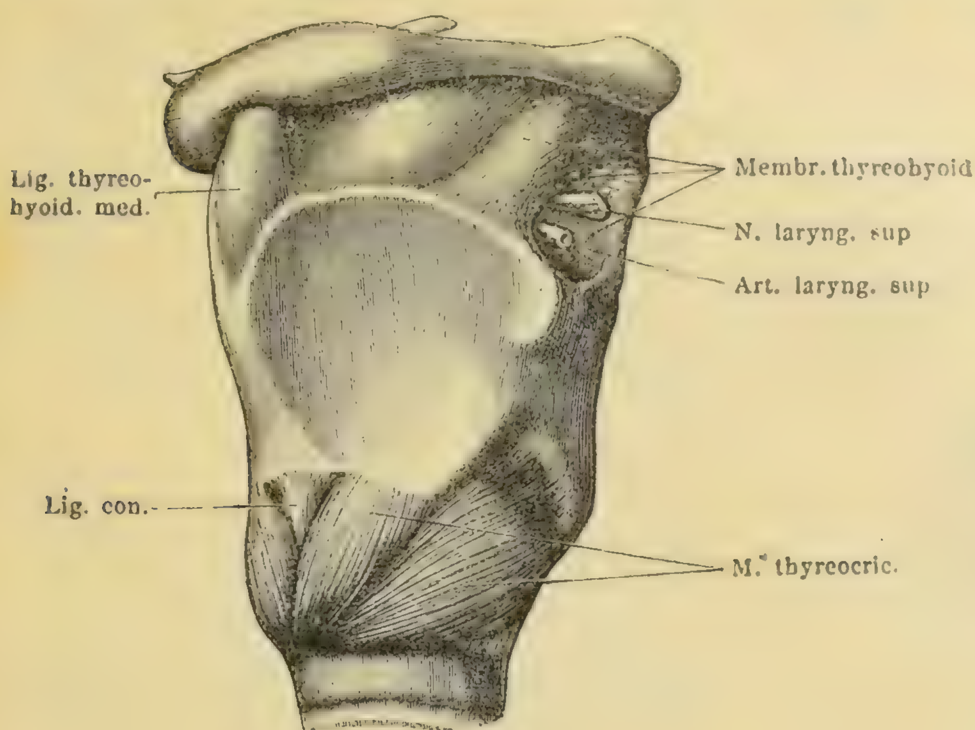


Рис. 294.

thyreohyoid. lat.) и одной средней связкой (lig. thyreohyoid. med.) Кромѣ того, все пространство между подъязычной костью и верхнимъ краемъ черпаловиднаго хряща занято одной широкой связкой (membrana thyreohyoidea или obturatoria). Внизу щитовидный хрящъ соединяется съ перстневиднымъ въ серединѣ посредствомъ lig. conicum, а по бокамъ lig. thyreocricoidea lat., которыя окружаютъ обѣ сочленовныя поверхности нижнихъ роговъ черпаловиднаго хряща и соотвѣтствующія имъ сочленовныя поверхности перстневиднаго хряща и образуютъ сочленовныя сумки. Кромѣ того, перстневидный хрящъ соединенъ съ первымъ трахеальнымъ кольцомъ при помощи lig. cricotrachaele. Соединеніе перстневиднаго хряща съ черпаловидными происходитъ такимъ образомъ, что широкая связка, lig. cricoarytaenoideum, на каждой сторонѣ обхватываетъ сочленовную поверхность на основаніи черпаловиднаго хряща и соотвѣтствующую сочленовную поверхность перстневиднаго хряща и окружаетъ сочленовную полость (черпаловидное сочлененіе). Такъ какъ эта связка рыхлая, то сочлененіе оказывается просторнымъ и облегчаетъ происходящія въ немъ разнообразныя движенія. Только кнутри связка становится болѣе плотной и превращается въ твердую треугольную связку (lig. triquetrum). Будучи такимъ образомъ фиксированнымъ на перстневидномъ хрящѣ, черпаловидный хрящъ образуетъ съ щитовиднымъ хрящемъ двойное соединеніе. Отъ processus vocalis къ нижней части угла соединенія обѣихъ пластинокъ щитовиднаго хряща тянется lig. thyreoarytaenoideum inf. (настоящая голосовая связка), а отъ мѣста надъ proc. voc. до мѣста надъ прикрѣпленіемъ настоящей голосовой связки къ щитовидному хрящу проходитъ lig. thyreoarytaenoideum sup. (ложная голосовая связка). Кромѣ того, существуетъ еще связь между черпаловиднымъ и Santorini'евымъ хрящемъ при помощи lig. arysantoriniarum. Наконецъ, что касается надгортанника, то онъ прикрѣпленъ къ щитовидному хрящу при помощи lig. thyreoepiglotticum, которая соединяетъ нижній конецъ надгортанника съ внутренней стѣнкой щитовиднаго хряща подъ incis. thyreoid. sup.; кромѣ того, надгортанникъ соединенъ еще съ подъязычной костью при помощи широкой lig. hyoepiglotticum. Соединенія съ языкомъ и зѣвомъ лежатъ внѣ остова гортани и будутъ описаны позже. Изъ мышцъ Г-и мы прежде всего должны вкратцѣ упомянуть о тѣхъ, которыя берутъ свое начало вблизи ея и имѣютъ вліяніе на движеніе всего органа. Это суть mm. hyothyreoidei и mm. sternothyreoidei. Первыя тянутъ гортань кверху, вторыя внизъ. Мѣста ихъ прикрѣпленія ясны изъ ихъ названій. Кромѣ того, имѣетъ значеніе еще constrictor pharyngis inf., который прикрѣпляется къ наружнымъ краямъ щитовиднаго хряща, можетъ подымать гортань и прижимать ее къ позвоночнику. Изъ остальныхъ мышцъ, которыя начинаются и прикрѣпляются на остовѣ гортани, мѣняютъ положеніе отдѣльныхъ хрящей другъ къ другу и при физіологической дѣятельности гортани играютъ наиболѣе важную

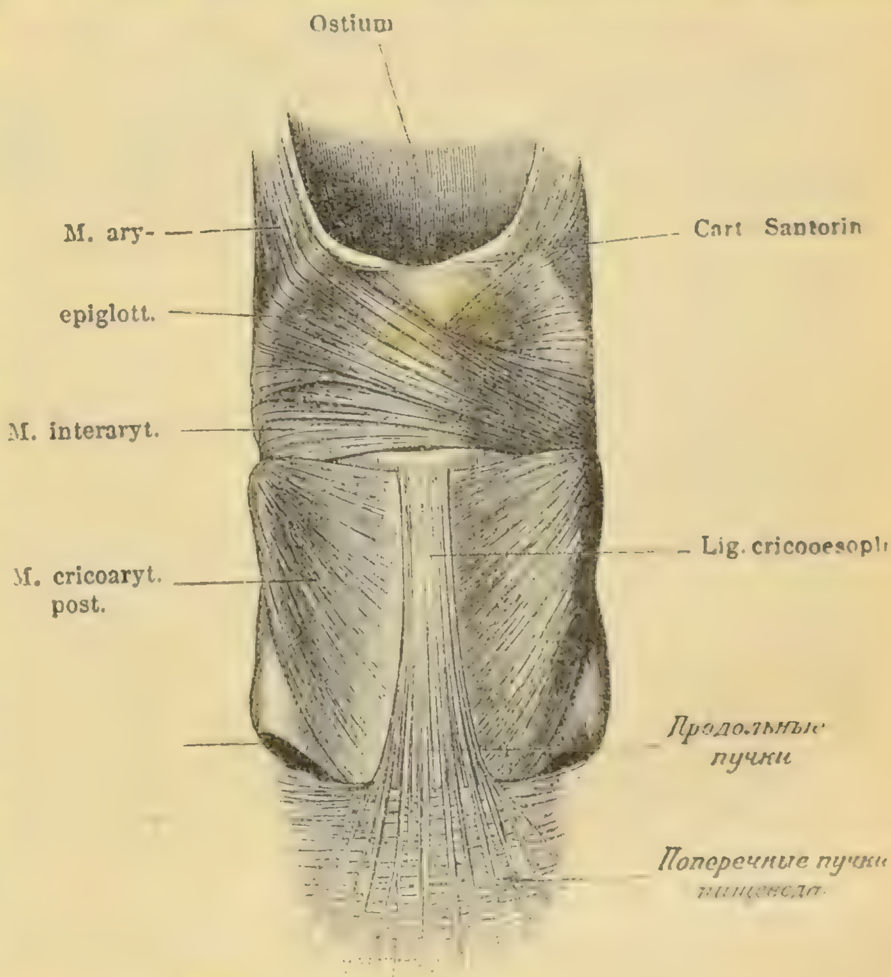


Рис. 295.

роль, мы прежде всего должны назвать самыя наружныя mm. thyreocricoidei (рис. 294). Онѣ широко начинаются справа и слѣва отъ нижняго края щитовиднаго хряща и идутъ со сходящимися волокнами кнутри и внизъ къ ободку перстневиднаго хряща. Дѣйствіе ихъ состоитъ въ

приближеніи ободка перстневиднаго хряща къ нижнему краю щитовиднаго хряща и въ наклоненіи пластинки перстневиднаго хряща кзади (растягиватели голосовыхъ связокъ). На задней поверхности пластинки перстневиднаго хряща

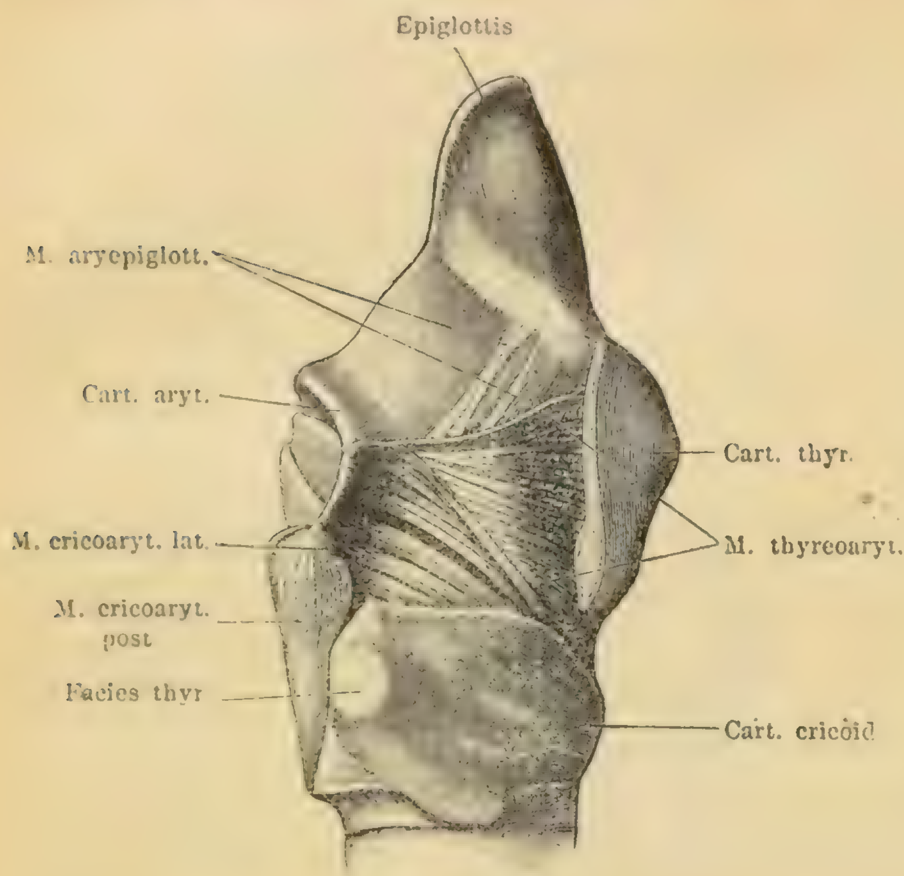


Рис. 296.

съ обѣихъ сторонъ лежатъ mm. cricoarytaenoidei post., которыя идутъ кверху и кнаружи и прикрѣпляются къ proc. muscul. черпаловидныхъ хрящей (раскрыватели гортани; рис. 295). Между наружными краями обоихъ черпаловидныхъ хрящей натянута въ видѣ параллельно расположенныхъ волоконъ m. interarytaenoideus (transversus). Эта мышца приводитъ черпаловидные хрящи въ самое близкое соприкосновеніе другъ съ другомъ (смыкатели гортани). На границѣ между пластинкой и ободкомъ перстневиднаго хряща отходятъ mm. cricoarytaenoidei lat., прикрѣпляющіеся къ proc. musc. черпаловидныхъ хрящей. Они поворачиваютъ proc. voc. внутрь (смыкатели гортани; рис. 296). Mm. thyreoarytaenoidei (мышцы голосовыхъ связокъ) проходятъ сбоку вдоль истинныхъ связокъ и прикрѣплены къ щитовидному хрящу и къ proc. voc. (мышцы, смыкающія гортань и напрягающія голосовыя связки въ поперечномъ направленіи). Наконецъ, слѣдуетъ упомянуть еще о двухъ парахъ мышцъ, которыя, главнымъ образомъ, двигаютъ надгортанникъ: mm. aryepiglottici и thyreoepiglottici. Изъ первыхъ каждая отходитъ отъ основанія черпаловиднаго хряща, идетъ поперечно къ верхушкѣ другого черпаловиднаго хряща, прикрѣпляется здѣсь единичными волокнами (mm. arytaenoideus obliquus), а меньшей своей частью теряется въ plica aryepiglottica (тянутъ надгортанникъ внизъ). Mm. thyreoepiglottici, напротивъ, начинаются на внутренней стѣнкѣ пластинокъ щитовиднаго хряща и прикрѣпляются къ краю надгортанника (тянутъ надгортанникъ внизъ). Снаружи Г. покрыта кожей шеи, а снутри выстлана слизистой оболочкой, которая составляетъ продолженіе слизистой оболочки полости рта и зѣва и переходитъ въ слизистую оболочку трахеи. Если прослѣдить за ходомъ слизистой оболочки, начиная съ языка, то можно замѣтить, что при переходѣ съ корня языка на надгортанникъ образуются три связки: lig. glossoepiglottica, въ серединѣ lig. medium, а по бокамъ 2 lateralia. Между этими связками лежатъ 2 глубокія ямки: sinus glossoepiglottici или valleculae. Сбоку, кромѣ того, видна связка, которая тянется къ боковой стѣнкѣ зѣва: plica или lig. pharyngoepiglotticum (рис. 297). Когда слизистая оболочка, покрывъ надгортанникъ сбоку, направляется къ черпаловидному хрящу, то она образуетъ тонкую складку, plica aryepiglottica, и затѣмъ соединяетъ оба черпаловидныхъ хряща при помощи plica interarytaenoidea, которая имѣетъ вырѣзъ: incisura interarytaenoidea. Образовавъ такимъ образомъ входъ въ Г., слизистая оболочка распространяется въ полость послѣдней, гдѣ она покрываетъ различныя поверхности хрящей, связки и мышцы и образуетъ возвышенія, складки и углубленія. Прежде всего на нижней части надгортанника имѣется плоское, шарообразное возвышеніе: бугорокъ надгортанника. Изъ lig. thyreoarytaenoidea sup. слизистый покровъ образуетъ 2 складки, идущія спереди назадъ: карманныя связки или ложныя голосовыя связки, подъ которыми лежатъ глубокіе, продолговатые карманы: Morgagni'евы желудочки. Выходя изъ послѣднихъ, слизистая оболочка покрываетъ и lig. thyreoarytaenoidea inf.

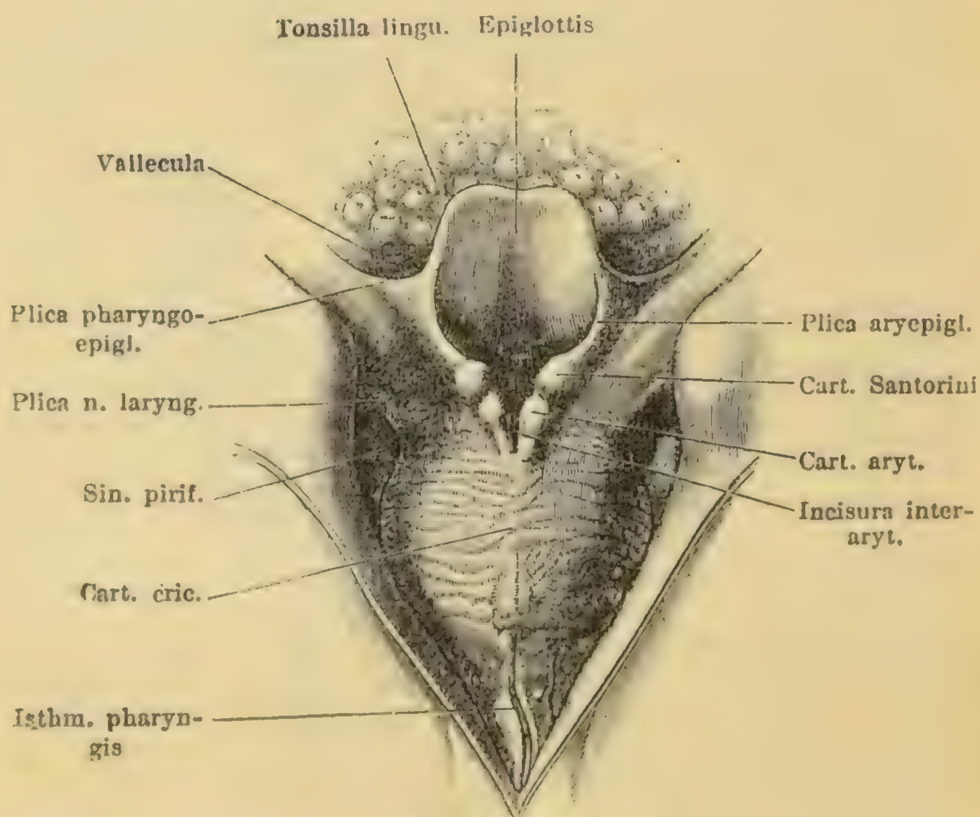


Рис. 297.

и образуетъ истинныя голосовыя связки (рис. 298). Съ краевъ голосовыхъ связокъ слизистая оболочка переходитъ въ подсвязочное пространство и направляется въ трахею. Что касается строе-

нія слизистой оболочки, то она повсюду имѣетъ многослойный мерцательный эпителій, за исключеніемъ поверхности истинныхъ голосовыхъ связокъ, гдѣ эпителій мостовидный. Подслизистая соединительная ткань мѣстами сильно развита; ея нѣтъ только на истинныхъ голосовыхъ связкахъ, на которыхъ слизистая оболочка плотно сращена непосредственно съ lig. thyreoarytaenoidea. Цвѣтъ умѣренно-красный, но не равномѣрный, въ plica interarytaenoidea обыкновенно блѣдный или желтовато-сѣрый, а на поверхности голосовыхъ связокъ блестящій и бѣлый какъ перламутръ. Выраженный бѣлый цвѣтъ, однако, можно наблюдать только у дѣтей и женщинъ; у взрослыхъ же мужчинъ истинныя голосовыя связки

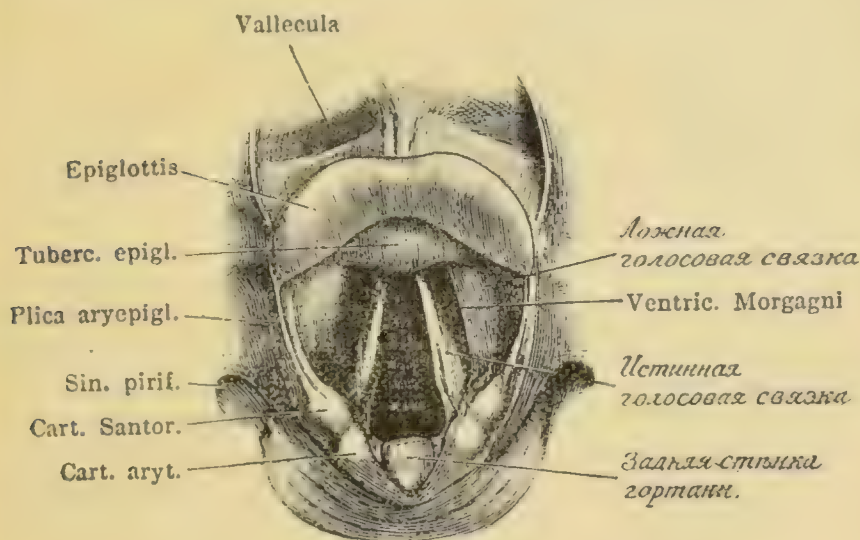


Рис. 298.

часто розовато-красны или красноваты. На краю истинныхъ голосовыхъ связокъ въ ихъ заднихъ частяхъ болѣе или менѣе ясно видна просвѣчивающая верхушка proc. voc. въ видѣ интенсивнаго бѣлаго пятна (macula flava), на которомъ иногда замѣтно очень плоское углубленіе края голосовой связки. Такое же, значительно большее, бѣлое пятно иногда встрѣчается на мѣстѣ соединенія голосовыхъ связокъ вслѣдствіе просвѣчиванія хрящевого бугорка, къ которому прикрѣплены голосовыя связки. Слизистая оболочка Г-и обильно снабжена гроздевидными слизистыми железами, въ особенности въ переднихъ частяхъ Morgagni'евыхъ желудочковъ, на нижней поверхности ложныхъ связокъ, а также на задней поверхности надгортанника. Напротивъ, въ слизистой оболочкѣ истинныхъ связокъ, въ особенности въ среднихъ частяхъ ихъ поверхности, железы отсутствуютъ. Артеріальную кровь Г. получаетъ по двумъ путямъ: черезъ art. laryngea sup. (вѣтвь arteriae thyreoideae sup.) и черезъ art. laryngea inf. (вѣтвь art. thyreoideae inf.). Эти артеріи распадаются на все меньшіе сосуды и, наконецъ, превращаются въ капилляры, которые соединяются съ венозными капиллярами и затѣмъ переходятъ въ венозные сосуды, впадающіе въ venae laryng. sup. и inf. (вѣтви venarum thyreoid. sup. и inf.). Въ иннерваціи Г-и мы различаемъ 3 рода гортанныхъ нервовъ: симпатическіе, чувствительные и двигательные. Симпатическія волокна Г. получаетъ отъ шейнаго симпатическаго нерва, чувствительныя и двигательныя отъ блуждающаго нерва; однако, слѣдуетъ замѣтить, что только чувствительные нервы суть настоящія волокна блуждающаго нерва, двигательныя же принадлежатъ внутренней вѣтви добавочнаго нерва. Главные нервы, отдающіе свои вѣтви гортани, суть: n. laryngeus sup. и n. laryngeus inf. или recurrens. Оба соединяются между собою посредствомъ ansa Galeni. Верхній гортанный нервъ послѣ отдѣленія отъ блуждающаго нерва проходитъ горизонтально къ membrana thyreohyoidea на высотѣ верхняго рога щитовиднаго хряща и распадается на 2 вѣтви: ramus externus и internus. Первый спускается подъ кожей и въ качествѣ чисто-двигательнаго нерва распредѣляется въ mm. thyreocricoidei, послѣдній же пробуравливаетъ упомянутую membrana thyreohyoidea и въ качествѣ чувствительнаго нерва снабжаетъ чувствительными волокнами внутренность Г-и. По всей вѣроятности, въ немъ проходитъ и нѣсколько двигательныхъ волоконъ, а именно для mm. ary- и thyreoepiglottici. Второй гортанный нервъ, n. laryngeus inf. или recurrens, отходитъ отъ блуждающаго нерва глубже, направляется въ верхнюю часть грудной клѣтки и, образуя длинную петлю, огибаетъ справа art. subclavia, а слѣва дугу аорты, затѣмъ проходитъ въ углубленіи между трахеей и пищеводомъ кверху и у нижняго рога щитовиднаго хряща раздѣляется на вѣтви, снабжающія двигательными волокнами всѣ остальныя мышцы Г-и. До сихъ поръ окончательно еще не рѣшено, есть ли n. recurrens чисто двигательный нервъ, или онъ содержитъ и чувствительныя волокна. Послѣднее вѣроятнѣе.—Слѣдуетъ упомянуть еще о нѣкоторыхъ анатомическихъ варіантахъ Г-и, которые иногда могутъ быть приняты за патологическія измѣненія. Надгортанникъ часто имѣетъ различную форму. Въ дѣтскомъ возрастѣ онъ по бокамъ обыкновенно втянутъ и благодаря этому похожъ на греческую букву омегу. Эта дѣтская форма въ періодѣ возмужалости переходитъ въ обыкновенную поперечно растянутую форму, но иногда остается на всю жизнь. Если края совершенно прижаты другъ къ другу, то надгортанникъ принимаетъ форму сдавленной подковы. Иногда онъ совершенно обезображенъ и выглядитъ какъ неправильно загнутый клапанъ. Въ valleculae иногда образуются складки: поперечная стѣнка, раздѣляющая углубленіе на 2 камеры, или 2 или 3 такія складки съ 3 или 4 камерами. Эти складки образуются вслѣдствіе растяженія слизистой оболочки сильно расширенными, болѣе крупными сосудами ея, которые всегда видны вверху на краяхъ складокъ. Другой варіантъ относится къ бугорку надгортанника, который въ однихъ случаяхъ плоскій, едва замѣтный, а въ другихъ сильно развитъ, даже въ видѣ новообразованія. Черпаловидные и Santorini'евы хрящи тоже могутъ представлять извѣстныя отклоненія въ своей величинѣ и формѣ, а также асимметріи въ строеніи и постановкѣ. Morgagni'евы желудочки часто имѣютъ различные размѣры; въ рѣдкихъ случаяхъ въ нихъ существуютъ мѣшкообразныя углубленія (см. Гортань, грыжа ея). Наконецъ, къ очень рѣдкимъ случайностямъ (до сихъ поръ извѣстны 2 случая) слѣдуетъ отнести своеобразныя соединенія, въ видѣ тяжей, черпаловидно-надгортанной складки съ боковой стѣнкой глотки въ sinus pyriformis, т.-е. въ углубленіи, которое лежитъ внѣ гортани и ограничивается ея боковой стѣнкой и стѣнкой глотки.—Физіологія. Гортань служитъ, главнымъ образомъ, для обра-

*

зованія **голоса** и при выполненіи этой функціи представляетъ собою самый совершенный музыкальный инструментъ. Вѣрнѣе всего ее можно сравнить съ обыкновеннымъ свисткомъ съ двумя губами, потому что она подобно послѣднему имѣетъ двѣ эластическія перепонки (истинныя голосовыя связки), которыя лежатъ другъ возлѣ друга и, напрягаясь подъ вліяніемъ выдыхаемаго воздуха, начинаютъ колебаться и издавать звукъ. Главныя физіологическія условія образованія голоса основаны, слѣдовательно, на соотвѣтственномъ приближеніи и извѣстномъ напряженіи голосовыхъ связокъ. Условія эти выполняются сложнымъ механизмомъ, при которомъ хрящи, къ которымъ прикрѣплены голосовыя связки, благодаря дѣйствію мышцъ принимаютъ необходимое положеніе. Относительно происходящихъ здѣсь наиболѣе важныхъ процессовъ можно легче всего оріентироваться, если весь эффектъ дѣятельности мышцъ разложить на отдѣльныя фазы и за исходную точку всего наблюденія взять переходъ респираторнаго положенія Г-и въ фонаторное. При первомъ обѣ голосовыя связки оттянуты въ стороны и имѣютъ форму двухъ каемокъ, а замыкаемое ими пространство—голосовая щель—открыто въ видѣ треугольника. Это пространство въ началѣ фонаціи тотчасъ смыкается до узкой линейной щели вслѣдствіе сокращенія тѣхъ мышцъ, которыя мы называемъ смыкателями голосовой щели и къ которымъ принадлежатъ mm. interarytaenoideus, cricoarytaenoidei lat. и thyreoarytaenoidei. Дѣйствіе ихъ сводится къ тому, что interarytaenoideus притягиваетъ черпаловидные хрящи внутрь и приводитъ ихъ въ самое близкое соприкосновеніе другъ съ другомъ, cricoarytaenoidei lat. поворачиваютъ черпаловидные хрящи внутрь и такимъ образомъ ставятъ ихъ голосовые отростки другъ возлѣ друга, а thyreoarytaenoidei приближаютъ и переднія части истинныхъ связокъ отъ голосовыхъ отростковъ до мѣста соединенія ихъ. Насколько дѣйствіе отдѣльныхъ мышцъ различно, настолько же едина конечная цѣль ихъ общей работы, и всѣ вмѣстѣ онѣ производятъ правильное смыканіе голосовой щели. Но съ измѣненіемъ положенія мѣняется и форма голосовыхъ связокъ: въ респираторномъ положеніи онѣ похожи на двѣ губы или, вѣрнѣе, каймы, при фонаціи же онѣ приближаются къ срединѣ, а нижнія поверхности ихъ углубляются, благодаря чему онѣ превращаются въ способныя колебаться перепонки, въ настоящія голосовыя связки. Для того, чтобы голосъ звучалъ громко, вмѣстѣ съ приближеніемъ связокъ должно происходить и напряженіе ихъ. Это второе основное условіе тоже выполняется мышцами, которыя мы называемъ напрягателями голосовыхъ связокъ. Продольное напряженіе производятъ mm. thyreocricoidei, которые растягиваютъ голосовую рамку (щитовидный и перстневидный хрящъ). Механизмъ происходитъ здѣсь слѣдующимъ образомъ: при полномъ покоѣ щитовиднаго хряща, устанавливаемомъ посредствомъ mm. sternothyreoidei, hyothyreoidei и pharyngothyreoidei, ободокъ перстневиднаго хряща при помощи mm. thyreocricoidei передвигается къ нижнему краю щитовиднаго хряща; одновременно пластинка перстневиднаго хряща вмѣстѣ съ черпаловидными наклоняется внизъ въ перстневидно-щитовидномъ сочлененіи. При этомъ движеніи заднее прикрѣпленіе голосовыхъ связокъ на черпаловидныхъ хрящахъ удаляется отъ передняго неподвижнаго прикрѣпленія ихъ на щитовидномъ хрящѣ, благодаря чему происходитъ продольное напряженіе связокъ. Поперечное напряженіе производятъ mm. thyreoarytaenoidei, которые, слѣдовательно, дѣйствуютъ какъ смыкатели голосовой щели и какъ напрягатели голосовыхъ связокъ. Нѣкотораго объясненія при этомъ процессѣ требуетъ еще слѣдующій вопросъ: какимъ образомъ черпаловидные хрящи, легкоподвижные въ своихъ просторныхъ сочлененіяхъ, дѣлаются столь неподвижными, что колебаніе извѣстнаго напряженія исключается, и тонъ можетъ звучать долгое время на той же высотѣ. Вѣрное и неподвижное положеніе черпаловидныхъ хрящей прежде всего является результатомъ дѣйствія смыкателей голосовой щели, которые тянутъ черпаловидные хрящи въ различныхъ направленіяхъ и благодаря этому значительно уменьшаютъ ихъ подвижность. M. interarytaenoideus прижимаетъ ихъ другъ къ другу (тянетъ внутрь), cricoarytaenoidei lat. тянутъ ихъ кнаружи и впередъ, thyreoarytaenoidei впередъ. Къ этому присоединяется еще потягиваніе кзади и внизъ со стороны дыхательныхъ мышцъ: cricoarytaenoidei post. Участіе послѣднихъ въ фонаціи въ этомъ смыслѣ теоретически уже давно предполагалось; въ послѣднее же время оно твердо установлено и клиническими фактами, которые показали, что при выпаденіи этой силы (параличъ cricoarytaenoidei post.) фиксація черпаловидныхъ хрящей бываетъ неполная, вслѣдствіе чего объемъ, чистота и модуляція голоса сильно страдаютъ. Кромѣ описанныхъ, наиболѣе грубыхъ процессовъ, въ Г-и при образованіи голоса, несомнѣнно, происходятъ еще и другіе, до сихъ поръ еще точнѣе не опредѣленные, болѣе нѣжные, механическіе процессы, которые играютъ важную роль для тембра голоса и его регистра и удовлетворяютъ требованіямъ, предъявляемымъ къ Г-и въ смыслѣ ея артистическихъ способностей. Различныя компенсаціи при маловажныхъ недостаткахъ или рѣдкія, необыкновенныя свойства голоса тоже можно объяснить только очень нѣжными, еще не изслѣдованными механизмами. Что касается тембра и регистра голоса при фонаціи, то первый, какъ было только-что упомянуто, обусловливается извѣстными, индивидуально различными, нѣжными движеніями голосовыхъ связокъ и другихъ частей Г-и, затѣмъ способомъ колебанія и примѣшанными обертонами и, несомнѣнно, также строеніемъ и дѣятельностью резонатора (ротъ, глотка, носъ). Тембръ придаетъ голосу каждаго человѣка особое акустическое отличіе и характерную особенность. Регистръ, напротивъ, зависитъ отъ возраста и пола и находится въ связи съ родомъ и числомъ колебаній. Въ человѣческомъ голосѣ мы различаемъ два регистра: грудной голосъ и головной или фальцетъ. Грудной голосъ представляетъ собою нормальный регистръ голоса при разговорѣ и происходитъ такимъ образомъ, что голосовыя связки вибрируютъ по всей своей длинѣ; черезъ узкую голосовую щель при этомъ выходитъ только мало воздуха, давленіе въ дыхательныхъ путяхъ и легкихъ велико, и вся грудная клѣтка приводится въ сотрясеніе звуковыми волнами (fremitus pectoralis). При головномъ голосѣ или фальцетѣ дѣло обстоитъ иначе. Здѣсь колебанія, какъ можно убѣдиться при изслѣдованіяхъ стробоскопомъ, ограничиваются краевыми частями голосовыхъ связокъ, голосовая щель менѣе узка

и имѣетъ слегка овальную форму, выдыхаемый воздухъ выходитъ въ большемъ количествѣ, чѣмъ при грудномъ голосѣ, и резонансъ въ грудной клѣткѣ менѣе силенъ, чѣмъ въ полостяхъ, лежащихъ надъ голосовой щелью. Различія въ высотѣ голоса и въ границахъ его объема, которыя для пѣнія очень важны, обусловливаются главнымъ образомъ строеніемъ органа и прежде всего длиною голосовыхъ связокъ. Поэтому мужской голосъ, благодаря широкой полости мужской Г-и, плотности ея остова, длинѣ и тугости голосовыхъ связокъ, глубокій и сильный. У всякаго человѣка онъ обнимаетъ болѣе или менѣе 11 тоновъ; по отношенію къ пѣнію голосъ раздѣляется на басъ (*F* до *h*), баритонъ (*A* до d^1) и теноръ (*c* до f^1). Женскій голосъ, напротивъ, вслѣдствіе меньшей полости Г-и, большей мягкости хрящей и меньшей длины голосовыхъ связокъ, выше, нѣжнѣе и мягче. Въ немъ тоже различаются три перехода: альтъ (*e* до a^1), меццо-сопрано (*g* до c^2) и сопрано (d^1 до g^2).—Второе назначеніе Г-и—служить дыханію, т.-е. оттягивать голосовыя связки, стоящія во время фонаціи очень близко другъ къ другу, въ стороны и держать голосовую щель открытой въ видѣ треугольника. Что одно прекращеніе фонаторной дѣятельности мышцъ не можетъ произвести этого измѣненія формы Г-и, это подробно объяснять излишне. Необходимо еще вмѣшательство особыхъ, активныхъ силъ, чтобы путемъ особаго механизма измѣнить эти условія и выполнить условія, необходимыя для дыханія. Эти силы суть mm. cricoarytaenoidei posteriores и mm. cricoarytaenoidei lat., изъ которыхъ первые исполняютъ главную работу, а вторые—вспомогательную. При подробномъ разборѣ этотъ механизмъ заключается въ слѣдующемъ: mm. cricoarytaenoidei post., соотвѣтственно своему строенію, положенію и прикрѣпленію, тянутъ мышечные отростки черпаловидныхъ хрящей назадъ, внизъ и внутрь, поворачиваютъ эти хрящи вдоль ихъ перпендикулярной оси въ черпаловидномъ сочлененіи наружу и удаляютъ голосовые отростки другъ отъ друга. Большаго сдѣлать они одни не въ состояніи. Голосовая щель хотя раскрывается, но не въ достаточной степени, такъ какъ они не вліяютъ на такъ назыв. juxtapositio черпаловидныхъ хрящей, т.-е. положеніе, при которомъ эти хрящи находятся въ самомъ близкомъ соприкосновеніи другъ съ другомъ. Только благодаря помощи mm. cricoarytaenoidei lat. происходитъ настоящее расширеніе голосовой щели, такъ какъ только совмѣстное дѣйствіе mm. posteriores можетъ преодолѣть это положеніе черпаловидныхъ хрящей и отвести голосовыя связки другъ отъ друга. Если принять во вниманіе, что mm. posteriores тянутъ мышечные отростки назадъ, внизъ и внутрь, а laterales впередъ и наружу, т.-е. въ двухъ различныхъ направленіяхъ, то понятно, что эти отростки въ параллелограммѣ силъ должны начать двигаться по діагонали, должны соскользнуть по спускающейся поверхности черпаловиднаго сочлененія и вмѣстѣ съ голосовыми связками стать сбоку. Нормальная дыхательная форма голосовой щели составляетъ поэтому эффектъ координированнаго дѣйствія обѣихъ разбираемыхъ нами паръ мышцъ. Строеніе и форма черпаловиднаго сочлененія здѣсь, какъ и при фонаціи, благопріятствуетъ механизму движеній и значительно содѣйствуетъ точному, легкому и быстрому перемѣщенію хрящей. Кромѣ этихъ процессовъ, на голосовыхъ связкахъ во время двухъ фазъ дыханія наблюдается еще незначительное физіологическое передвиженіе въ томъ смыслѣ, что каждое вдыханіе сопровождается небольшимъ дальнѣйшимъ отведеніемъ голосовыхъ связокъ, а каждое выдыханіе небольшимъ приведеніемъ ихъ. Кромѣ того, голосовая щель при глубокомъ, напряженномъ вдыханіи сильнѣе расширяется, чѣмъ при спокойномъ, и голосовыя связки принимаютъ самое крайнее положеніе кнаружи; при этомъ и надгортанникъ сильнѣе приподымается, чтобы не препятствовать вхожденію болѣе обильнаго количества воздуха. Наконецъ, при дыханіи происходитъ еще перемѣщеніе всей Г-и: при вдыханіи она опускается внизъ, а при выдыханіи приподымается кверху.—Третья функція Г-и касается акта глотанія. При каждомъ глотаніи весь органъ перемѣщается кпереди и вверхъ, чтобы дать куску пищи свободный доступъ въ пищеводъ. Движеніе это, кромѣ mm. hyo- и pharyngothyreoidei производятъ и тѣ мышцы, которыя приближаютъ подъязычную кость къ нижней челюсти. Но и отдѣльныя части Г-и при этомъ не остаются въ бездѣйствіи. Надгортанникъ наклоняется кзади и образуетъ какъ бы мостъ, по которому пища проскальзываетъ въ пищеводъ; въ то же время онъ прикрываетъ входъ въ гортань и, такимъ образомъ, защищаетъ дыхательные пути отъ проникновенія въ нихъ пищи. Повидимому, можно, однако, обойтись и безъ этой защиты, такъ какъ опытъ показываетъ, что надгортанникъ можетъ отсутствовать безъ того, чтобы при этомъ поперхались. Природа еще иначе позаботилась о томъ, чтобы актъ глотанія не повреждалъ дыхательныхъ путей. Кромѣ корня языка, который при глотаніи подвигается кзади и достаточно закрываетъ продвинутую кпереди гортань, ту же цѣль преслѣдуютъ и другія приспособленія Г-и. Черпаловидно-надгортанныя связки приближаются другъ къ другу; этажемъ ниже то же самое дѣлаютъ ложныя голосовыя связки, да и голосовая щель еще сильнѣе смыкается, чѣмъ при фонаціи.

A. Jurasz.

Гортань, бугорчатка ея, см. Бугорчатка гортани, ст. 459.

Гортань, воспаленіе ея, ларингитъ (laryngitis). Ларингитъ есть собирательное названіе для цѣлаго ряда воспалительныхъ процессовъ въ Г-и, которые появляются здѣсь въ различныхъ формахъ первично или вторично и протекаютъ остро или хронически. Каждая форма, смотря по ея характеру, точнѣе обозначается именемъ прилагательнымъ (laryngitis catarrhalis, exsudativa, erysipelatosa, phlegmonosa, crouposa или diphtheritica, tuberculosa, syphilitica и пр.). Такъ какъ всѣ эти формы, за исключеніемъ катарральнаго ларингита, разсматриваются въ другомъ мѣстѣ, то здѣсь мы будемъ говорить только о катарральномъ ларингитѣ. Мы различаемъ острый и хроническій ларингитъ.—1. Острый ларингитъ (laryngitis acuta) развивается первично чаще всего отъ простуды у лицъ, очень чувствительныхъ къ перемѣнѣ погоды и промачиванію тѣла. Возможно, что при этомъ происходитъ внѣдреніе болѣзнетворныхъ микроорганизмовъ. Важную роль въ этіологіи играютъ также сильныя напряженія голоса при крикѣ, продолжительномъ пѣніи и разговорѣ, вдыханіе дыма, пыли или вредныхъ газовъ, проглатываніе горячихъ, раздражающихъ напитковъ или кушаній. Изъ лѣкарственныхъ веществъ іодъ, какъ извѣстно, можетъ вызывать катарръ слизистыхъ оболочекъ

и, между прочимъ, также ларингитъ при идіосинкразіи къ нему или же вообще, когда употребляютъ препараты іода въ большихъ дозахъ. Вторично ларингитъ развивается очень часто вслѣдствіе того, что воспаленіе распространяется на Г. съ сосѣднихъ слизистыхъ оболочекъ носа и зѣва при остромъ насморкѣ и фарингитѣ, рѣже съ ниже лежащихъ дыхательныхъ путей при остромъ трахеитѣ и бронхитѣ. Кромѣ того, ларингитъ является обычнымъ спутникомъ острыхъ заразныхъ болѣзней: кори, скарлатины, оспы, инфлуэнцы, тифа и коклюша. Лица мужского пола, которыя по своимъ занятіямъ и образу жизни подвергаются многимъ вреднымъ вліяніямъ, заболѣваютъ гораздо чаще женщинъ. Болѣзнь особенно часто наблюдается въ такое время года, когда колебанія температуры и перемѣна погоды бываютъ наиболѣе рѣзкими, а именно весной и осенью. Анатомическія измѣненія по своей силѣ и распространенію бываютъ самыми разнообразными и выражаются въ воспалительной гипереміи, припухлости и чрезмѣрномъ отдѣленіи слизи. Слизистая оболочка то представляется инъецированной лишь немного больше обыкновеннаго, а на истинныхъ голосовыхъ связкахъ только розово-красной, то цвѣтъ ея дѣлается свѣтло-краснымъ и до темно-краснаго. При очень сильномъ переполненіи кровью могутъ появляться ограниченныя кровоизліянія (laryngitis haemorrhagica). Патологическое измѣненіе цвѣта обыкновенно распространяется равномѣрно или неравномѣрно на всю внутреннюю поверхность Г-и, но нерѣдко ограничивается лишь нѣкоторыми отдѣлами, напр., истинными или ложными голосовыми связками или надгортанникомъ. Зато измѣненіе въ цвѣтѣ только одной половины Г-и при нормальной окраскѣ другой половины наблюдается крайне рѣдко. Что касается припухлости, то она бываетъ разлитой или ограничивается нѣкоторыми мѣстами и состоитъ иногда только въ небольшомъ разрыхленіи или въ замѣтномъ утолщеніи, которое можетъ достигать значительныхъ размѣровъ. Такъ, ложныя голосовыя связки иногда представляются настолько утолщенными, что отчасти ими совершенно закрываютъ истинныя связки. Подъ голосовыми связками припухлость можетъ быть настолько сильной, что слизистая оболочка здѣсь выдается въ просвѣтъ Г-и двумя валиками (laryngitis subglottica). Подобно припухлости, отдѣленіе тоже можетъ представлять различныя качественныя и количественныя измѣненія. Одинъ разъ выдѣленіе жидкой или густой, отчасти гнойной слизи бываетъ обильнымъ, другой разъ слизи выдѣляется мало, она вязкая, бѣдна водой и склонна высыхать и образовать корки и струпья (laryngitis sicca). Въ тяжелыхъ случаяхъ болѣзни (laryngitis gravis), помимо описанныхъ измѣненій слизистой оболочки, часто имѣется глубокое пораженіе эпителіальнаго слоя, главнымъ образомъ, на переднихъ краевыхъ частяхъ истинныхъ голосовыхъ, связокъ. Подъ вліяніемъ интенсивнаго воспаленія эпителій подвергается сильной пролифераціи и въ верхнихъ его слояхъ образуется налетъ изъ омертвѣвшихъ клѣтокъ, по отторженіи котораго остается поверхностная ссадина. Если причина болѣзни продолжаетъ еще дѣйствовать, то такая ссадина можетъ превратиться въ язву слизистой оболочки. Такая картина въ отношеніи предсказанія важна тѣмъ, что болѣзнь тогда отличается особеннымъ упорствомъ и часто принимаетъ длительное теченіе. Подобныя же сѣровато-бѣлыя пятна и помутнѣнія находятъ иногда при гриппозномъ ларингитѣ на ложныхъ голосовыхъ связкахъ, но ихъ принимаютъ за фибринозные налеты. Отеки появляются только при очень сильномъ воспалительномъ припуханіи. Наоборотъ, параличи гортанныхъ мышцъ находятъ сравнительно часто какъ осложненіе, которое встрѣчается чаще при легкихъ формахъ ларингита, нежели при тяжелыхъ. Что касается субъективныхъ явленій, то болѣзнь можетъ начинаться познабливаніемъ съ послѣдующимъ небольшимъ подъемомъ температуры тѣла. Въ общемъ же лихорадка наблюдается рѣдко, и если она бываетъ, то всегда въ легкой формѣ и чаще всего у дѣтей. Самочувствіе обыкновенно не даетъ повода къ жалобамъ, развѣ только ночной покой нарушается сильнымъ кашлемъ. Больше всего больные страдаютъ отъ сухости, жженія, щекотанія и першенія въ горлѣ и отъ кашля. Весьма мучительными бываютъ иногда приступы кашля, которые появляются по временамъ и могутъ при случаѣ доходить до степени судороги голосовой щели. Мокрота, особенно вначалѣ, выдѣляется въ большомъ количествѣ; послѣ она становится вязкой, слизисто-гнойной и выдѣляется въ небольшомъ количествѣ. Боли никогда не бываютъ сильными; онѣ по большей части сопровождаютъ актъ глотанія, если сильно пораженъ надгортанникъ. Почти постоянное явленіе—измѣненіе голоса, которое можетъ варіировать отъ легкой охриплости до полной потери голоса (афонія). Измѣненія голоса не бываетъ, когда катарръ ограниченный, и занимаетъ такіе отдѣлы, какъ надгортанникъ и plicae aryepiglotticae, которыя лежатъ внѣ голосовой щели. Затрудненіе дыханія вслѣдствіе суженія просвѣта Г-и встрѣчается только при сильной припухлости ложныхъ голосовыхъ связокъ или лежащей подъ ними области, или при появленіи отековъ. Болѣзнь продолжается въ легкихъ случаяхъ нѣсколько дней, а въ тяжелыхъ 2—3 недѣли. Распознаваніе можетъ быть поставлено только посредствомъ ларингоскопа. При этомъ нужно также обращать вниманіе на этіологическіе моменты, такъ какъ тогда легче выбрать правильный способъ лѣченія. Лѣченіе требуетъ прежде всего урегулированія образа жизни и устраненія всѣхъ тѣхъ вредныхъ моментовъ, которые вызвали болѣзнь или способны затянуть или ухудшить ея теченіе. Больного помѣщаютъ въ комнатѣ съ равномѣрной температурой и съ чистымъ воздухомъ, не содержащимъ ни пыли, ни дыма. Затѣмъ назначаютъ нераздражающую діэту, устранивъ изъ нея всѣ острыя кушанья и напитки. Наконецъ, запрещаютъ говорить и пѣть и вообще заботятся о возможно большемъ покоѣ Г-и. Поэтому при сильномъ кашлѣ вполнѣ показано внутреннее употребленіе наркотическихъ средствъ: кодеина, морфія, Dower'ова порошка. Изъ средствъ, непосредственно дѣйствующихъ противъ болѣзни, оказывается весьма полезнымъ отвлеченіе на кожу, для чего стараются вызвать увеличенное потоотдѣленіе на всемъ тѣлѣ, или при вяломъ стулѣ—отвлеченіе на кишечникъ. Изъ мѣстныхъ отвлекающихъ средствъ издавна и вполнѣ справедливо пользуется хорошей славой Priessnitz'евскій компрессъ. При этомъ нужно дать больному точныя указанія, какъ дѣлать компрессъ, потому что въ этомъ отношеніи часто совершаются ошибки, и тогда ожидаемый результатъ не получается. Для непосредственнаго воздѣйствія на

болѣзненный процессъ служатъ мѣстныя средства; среди нихъ первое мѣсто занимаютъ ингаляціи. Для нихъ прописываютъ растворы поваренной соли (1—2%), Эмской соли, нашатыря, съ цѣлью облегчить отхаркиваніе и растворить отдѣляющуюся въ скудномъ количествѣ и вязкую мокроту. Если выдѣленіе обильно, то умѣстны также вдыханія бальзамическихъ веществъ: ol. pini, eucalypti, terebinthinae. Противъ воспаленія полезны вдыханія вяжущихъ средствъ: 1—2% раствора квасцовъ, таннина или 1/3% раствора хлористаго цинка. Вдыханія нужно дѣлать 2—3 раза въ день, а именно утромъ и днемъ до ѣды и вечеромъ передъ сномъ, каждый разъ по 10—15 минутъ. Другой способъ мѣстнаго лѣченія состоитъ во вдуваніи вяжущихъ порошковъ: acid. tannic. съ amyl. trit. aa, или alum. съ acid. boric. или съ amyl. trit. aa, затѣмъ въ смазываніи Г-и слабыми растворами азотнокислаго серебра или 1—2% растворомъ хлористаго цинка. Послѣдній часто даетъ поразительно хорошіе результаты. Если имѣется тяжелый ларингитъ съ ссадинами или язвами, то нужно вдувать антисептическіе порошки (борную кислоту, ортоформъ). Параличи мышцъ Г-и обыкновенно проходятъ сами собою по исчезновеніи воспалительнаго процесса; въ противномъ случаѣ примѣняютъ противъ нихъ электричество или массажъ. Лицамъ, легко простуживающимся и склоннымъ къ ларингиту, можно рекомендовать по выздоровленіи систематическое закаливаніе у себя дома или въ водолѣчебницѣ, пребываніе у моря или морское путешествіе.—2. **Хроническій ларингитъ** (laryngitis chronica). Тѣ же причины, которыя указаны были въ этіологіи остраго ларингита, могутъ вести и къ хроническому воспаленію Г-и, если онѣ въ теченіе долгаго времени оказываютъ свое вредное вліяніе на слизистую оболочку Г-и. Этимъ объясняется, почему эту форму ларингита часто находятъ у людей, которые по своимъ занятіямъ вынуждены бываютъ дышать воздухомъ, полнымъ дыма, пыли или ѣдкими газами (фабричные рабочіе, истопники, пекаря, слесаря, кузнецы, обойщики, мельники, трактирщики и трактирные служащіе, метельщики улицъ и пр.). Къ хроническому ларингиту предрасполагаютъ далѣе тѣ профессіи, при которыхъ человѣку невозможно обращать вниманіе на перемѣны погоды и колебанія температуры и избѣгать промачиванія тѣла и простуды (желѣзнодорожные служащіе, путешественники, городовые, купоры и др.). Наконецъ, болѣзнь легко развивается у людей, которымъ приходится много и сильно напрягать голосъ, какъ, напр., учителямъ, священникамъ, адвокатамъ, офицерамъ, актерамъ и пѣвцамъ. Часто дѣйствуютъ одновременно всѣ эти причины. Во всѣхъ этихъ случаяхъ начало болѣзни кладетъ либо острое воспаленіе, на которое не обращаютъ или не могутъ обращать вниманіе, либо гиперэмія голосовыхъ связокъ, которая отъ постояннаго раздраженія и напряженія голосового органа ведетъ къ развитію хроническаго воспаленія. Извѣстную роль въ этіологіи хроническаго ларингита играетъ далѣе длительная гиперэмія отъ застоя при сдавленіи шейныхъ сосудовъ, вызванномъ зобомъ или другими опухолями, при полнокровіи, при болѣзняхъ сердца, легкихъ и печени. Острыя заразныя болѣзни также играютъ здѣсь роль постольку, поскольку первоначальный острый ларингитъ можетъ переходить въ хроническій. Еще больше благопріятствуютъ развитію хроническаго ларингита такія хроническія заразныя болѣзни, какъ бугорчатка и сифилисъ. Наконецъ, нужно еще упомянуть о злоупотребленіи спиртными напитками и табакомъ и о перемѣнѣ голоса, которая прошла незамѣченной, и при которой не берегли голосъ. Что касается анатомическихъ измѣненій, то они, какъ и при остромъ ларингитѣ, состоятъ въ измѣненіи цвѣта, припухлости и ненормальной отдѣлительной дѣятельности слизистой оболочки Г-и. Послѣдняя представляется болѣе красной, чѣмъ въ здоровомъ состояніи, но краснота эта, болѣе или менѣе сильная, разлитая или ограниченная, имѣетъ скорѣе темносиневатый оттѣнокъ. При этомъ на слизистой оболочкѣ часто замѣчаются расширенные и извилистые сосуды. Припухлость, которая тоже можетъ быть разлитой или ограниченной, представляетъ не столько клѣточную или серозную инфильтрацію, сколько равномѣрно гладкую или бугристую, слабую или сильную гипертрофію слизистой оболочки. На нѣкоторыхъ мѣстахъ припухшая слизистая оболочка образуетъ толстые, мягкіе валики, которые, напр., на ложныхъ голосовыхъ связкахъ выдаются за край ихъ или изъ Morgagni'евыхъ пазухъ; въ послѣднемъ случаѣ получается впечатлѣніе, какъ будто слизистая оболочка пазухи вывернулась наружу и выпала. На истинныхъ голосовыхъ связкахъ также находятъ нерѣдко сильное утолщеніе, особенно же въ лежащихъ подъ ними отдѣлахъ, гдѣ образующіеся валики вызываютъ суженіе Г-и (laryngitis hypertrophica subglottica). Если гипертрофированъ, главнымъ образомъ, эпителіальный слой, какъ это бываетъ на истинныхъ голосовыхъ связкахъ, то въ особенности въ области process. vocal. или на plica interarytaenoidea образуются блѣдныя или красноватыя, бугристыя утолщенія, которыя носятъ названіе разлитой пахидерміи (pachydermia diffusa). Часто гипертрофія слизистой оболочки вообще занимаетъ только надгортанникъ, не распространяясь на внутренніе отдѣлы Г-и. Отдѣленіе увеличено или уменьшено, имѣетъ вязкую консистенцію, состоитъ изъ густой слизи или гноя, склонно высыхать и образовать корки и струпья (laryngitis chronica sicca). Иногда наблюдаются кровотеченія; ссадины и язвы образуются очень рѣдко. Смотря по мѣстоположенію и силѣ описанныхъ измѣненій, симптомы варіируютъ въ очень широкихъ границахъ. Субъективныя явленія могутъ быть, смотря по обстоятельствамъ, очень незначительными или вовсе отсутствовать, если пораженъ только надгортанникъ. Такъ какъ, однако, болѣзнь большею частью занимаетъ такія мѣста, которыя имѣютъ самое важное значеніе для функціи Г-и, то обыкновенно развиваются функціональныя разстройства Г-и. Изъ опыта извѣстно, что чаще всего поражаются истинныя голосовыя связки; поэтому чаще всего бываетъ измѣненъ голосъ. Степень измѣненія его колеблется отъ легкой осиплости до полной афоніи, зависящей отъ того, что либо истинныя голосовыя связки не могутъ нормальнымъ образомъ приходить въ колебаніе, либо закрытіе голосовой щели затруднено. Въ другихъ случаяхъ измѣненіе голоса зависитъ отъ ложныхъ голосовыхъ связокъ, если онѣ, будучи гипертрофированы, ложатся на голосовую щель и заглушаютъ вибраціи, или же виновницей является гипертрофированная plica interarytaenoidea, которая не допускаетъ сближенія черпаловидныхъ хрящей. Слизь и корки въ

области голосовой щели также могутъ вызывать или усиливать этотъ симптомъ. Затрудненіе дыханія бываетъ только при суженіяхъ Г-и, вызванныхъ сильными гипертрофіями или скопленіемъ слизистыхъ корокъ и струпьевъ. При этихъ условіяхъ можетъ даже развиться такая страшная одышка, что картина болѣзни принимаетъ очень грозный видъ. Ненормальное отдѣленіе, смотря по количеству и качеству его, вызываетъ першеніе въ горлѣ или кашель, а иногда при затрудненномъ отхаркиваніи появляется даже судорожный кашель съ приступами задушенія. Если этимъ сильно нарушается дневной и ночной покой, то можетъ пострадать и общее состояніе больного, который несмотря на то, что болѣзнь сама по себѣ не опасна, сильно истощается. Что касается продолжительности болѣзни, то хроническій ларингитъ можетъ длиться съ временными улучшеніями и ухудшеніями много недѣль, мѣсяцевъ и даже лѣтъ. — **Распознаваніе.** На основаніи анамнеза, субъективныхъ явленій и объективныхъ данныхъ, добытыхъ при помощи ларингоскопа, часто бываетъ нетрудно поставить діагнозъ хроническаго ларингита; однако, нерѣдко встрѣчаются и затрудненія при отличительномъ распознаваніи, которыя могутъ быть преодолѣны только путемъ тщательнаго и всесторонняго изслѣдованія. Прежде всего можетъ возникнуть вопросъ, не имѣется ли дѣло съ бугорчаткой Г-и. Утолщеніе межчерпаловидной складки, истинныхъ и ложныхъ голосовыхъ связокъ и лежащихъ подъ ними отдѣловъ, затѣмъ надгортанника и области черпаловидныхъ хрящей можетъ представлять такой же видъ, какъ туберкулезные инфильтраты. Кромѣ того, хронической краснотой и разрыхленіемъ слизистой оболочки иногда начинается и бугорчатка Г-и. Поэтому на всякій случай никогда не мѣшаетъ произвести тщательное изслѣдованіе легкихъ и мокроты и принять во вниманіе также другія обстоятельства, какъ-то температуру, общее состояніе и предшествовавшія заболѣванія, предрасполагающія къ развитію бугорчатки (плевритъ, инфлуэнца). То же самое относится и къ сифилису; онъ тоже можетъ давать измѣненія Г-и, которыя на первый взглядъ кажутся только послѣдствіями хроническаго ларингита. Еще большаго вниманія заслуживаетъ тотъ фактъ, что злокачественныя опухоли сначала могутъ долгое время протекать подъ видомъ простого хроническаго катарра съ утолщеніемъ слизистой оболочки. Если существуетъ подозрѣніе на этотъ счетъ, то предсказаніе нужно ставить съ осторожностью; нужно внимательно слѣдить за дальнѣйшимъ теченіемъ болѣзни и для выясненія дѣла добыть внутригортаннымъ путемъ кусочекъ подозрительнаго утолщенія и подвергнуть его микроскопическому изслѣдованію. Извлеченіе кусочковъ для изслѣдованія нужно при случаѣ повторять до окончательнаго рѣшенія вопроса. Рѣже хроническій ларингитъ смѣшиваютъ съ начинающейся волчанкой или склеромой. Когда распознаваніе хроническаго ларингита поставлено съ положительностью, то нужно еще установить этіологію его, чтобы можно было предпринять раціональное лѣченіе. При этомъ особенно важно обращать вниманіе на то, не распространился ли на Г. воспалительный процессъ съ сосѣднихъ органовъ, а именно съ зѣва или носа, или не является ли главной причиной болѣзнь какого-либо отдаленнаго органа или всего организма. Въ виду этого необходимо всякій разъ изслѣдовать также зѣвъ и носъ и, кромѣ того, ознакомиться съ состояніемъ другихъ частей тѣла. — **Лѣченіе.** Если при остромъ ларингитѣ урегулированіе образа жизни и діэты является важнымъ условіемъ для успѣшнаго лѣченія, то при хроническомъ ларингитѣ это еще важнѣе. Прежде всего безусловно необходимо устранить всѣ этіологическіе моменты. Больнымъ запрещаютъ находиться въ нечистомъ воздухѣ, подвергаться простудѣ, много говорить и пѣть и злоупотреблять спиртными напитками и табакомъ. Чѣмъ меньше подвергается раздраженію и напряженію больной органъ, тѣмъ больше надеждъ на выздоровленіе даетъ мѣстная терапія. Въ извѣстныхъ случаяхъ больныхъ отрываютъ отъ ихъ занятій и отправляютъ въ климатическую станцію или курортъ, гдѣ ихъ пользуютъ соотвѣтственными средствами. Изъ послѣднихъ прежде всего показано лѣченіе вдыханіями и питьемъ воды на щелочныхъ водахъ, каковы Эмсъ, Соденъ, Баденъ-Баденъ, Киссингенъ, затѣмъ на сѣрнистыхъ водахъ: Лангенбрюкенъ, Вейльбахъ, Нендорфъ, Шинцнахъ, Гейштрихъ. Полнокровнымъ и страдающимъ застоями въ брюшной полости назначаютъ Маріенбадъ, Карлсбадъ, Киссингенъ, Гомбургъ, гдѣ они могутъ соединять питье воды съ мѣстнымъ лѣченіемъ. Но главное все-таки—непосредственное воздѣйствіе на заболѣвшія части. Отвлеченіе на кожу шеи (Priessnitz'евскій компрессъ) здѣсь приноситъ мало пользы и развѣ только содѣйствуетъ другимъ способамъ лѣченія. Зато очень полезными оказываются, примѣняемыя въ теченіе долгаго времени, вдыханія щелочныхъ и вяжущихъ средствъ, которыя были указаны при лѣченіи остраго ларингита. Вдыханія раствора поваренной соли особенно полезны при сухомъ ларингитѣ. Имѣются также хорошіе отзывы о смазываніяхъ слизистой оболочки Г-и іодомъ (tinct. jodi, glycerini aa); однако, обыкновенно лучшіе результаты получаются отъ вяжущихъ средствъ и изъ нихъ отъ 2—5% раствора хлористаго цинка. Охотно примѣняются также вдуванія разбавленнаго порошка квасцовъ или таннина; но при сухомъ ларингитѣ слѣдуетъ избѣгать вдуваній потому, что они усиливаютъ и безъ того существующую наклонность слизи къ засыханію. Въ случаяхъ съ судорожнымъ кашлемъ и приступами задушенія, на ряду съ внутреннимъ употребленіемъ наркотическихъ средствъ, существенное облегченіе приноситъ вдыханіе 1—3% раствора бромистаго калія. Противъ очень сильной гипертрофіи слизистой оболочки часто приходится прибѣгать къ энергичнымъ мѣрамъ. Дѣлаютъ мѣстныя прижиганія ляписомъ или хромовой кислотой in substantia, которые припаиваютъ къ кончику зонда, или при помощи гальванокаутера. Въ случаѣ надобности показано оперативное удаленіе двойной ложкой, особенно если имѣются толстые валики или пахидермическія утолщенія. Относительно дѣйствія массажа взгляды авторовъ расходятся.

A. Jurasz.

Гортань, грыжа ея (laryngocele). Грыжа Г-и есть рѣдко встрѣчающаяся опухоль, содержащая воздухъ и появляющаяся въ боковой части гортани при рвотныхъ движеніяхъ, кашлѣ или натуживаніи. Она состоитъ изъ большей частью врожденнаго, иногда пріобрѣтеннаго, мѣшкообразнаго выпячиванія и увеличенія Morgagni'евыхъ желудочковъ, которое образуется вслѣдствіе продол-

жительныхъ сильныхъ приступовъ кашля, а, можетъ-быть, и вслѣдствіе кистознаго расширенія железъ. Эта аномалія никакихъ особенныхъ неудобствъ не вызываетъ; она аналогична съ образованіемъ мѣшковъ въ Г-и у человѣкоподобныхъ обезьянъ.—Если показано лѣченіе, то необходимо удалить мѣшокъ оперативнымъ путемъ снаружи. *А. Jurasz.*

Гортань, инородныя тѣла въ ней, см. Дыхательные пути, инородныя тѣла въ нихъ.

Гортань, неврозы ея. Это функціональныя разстройства Г-и, обусловливаемыя не мѣстнымъ заболѣваніемъ этого органа, а только измѣненіемъ въ проводимости гортанныхъ нервовъ. Такъ какъ при этомъ могутъ играть роль 3 рода нервовъ, а именно: двигательные, чувствительные и симпатическіе, то приходится различать и 3 рода неврозовъ Г-и: двигательные, чувствительные и симпатическіе. О послѣднихъ, къ сожалѣнію, имѣется слишкомъ мало и недостаточно наблюденій, чтобы можно было сказать о нихъ что-нибудь опредѣленное. Мы должны поэтому ограничиться только двумя первыми группами.—I. **Двигательные неврозы** относятся къ разстройствамъ дѣйствія мышцъ и проявляются тѣмъ, что мышечная дѣятельность ослаблена или совершенно уничтожена (hypokinesis, параличъ), или тѣмъ, что она непомѣрно сильна и переходитъ физіологическую границу (hyperkinesis, судорога), или, наконецъ, тѣмъ, что она извращена, нецѣлесообразна и не соотвѣтствуетъ назначенію (parakinesis, разстройство координаціи). А. П а р а л и ч и. Они проявляются въ видѣ ослабленія (paresis) или полнаго прекращенія двигательной иннерваціи (paralysis) и вызываются поврежденіями или въ центральной части, или въ периферическомъ распространеніи двигательныхъ нервныхъ путей. Э т і о л о г і я чрезвычайно разнообразная. Прежде всего причиной можетъ быть отсутствіе необходимаго волевого импульса въ мозговой сферѣ, изъ которой исходитъ первичное возбужденіе, какъ это бываетъ при истеріи, или можетъ наступить какое-либо психическое измѣненіе, задерживающее это возбужденіе, какъ при шокѣ, сильныхъ душевныхъ волненіяхъ, испугѣ, страхѣ или гнѣвѣ. Анатомическія измѣненія въ психомоторныхъ корковыхъ центрахъ, какъ кровоизліянія и дегенеративные процессы, тоже могутъ вызвать такой эффектъ, если они развиваются на обѣихъ половинахъ мозга. Въ противоположность довольно рѣдкимъ, чисто корковымъ параличамъ, обусловливаемымъ патологическими процессами, значительно чаще наблюдаются параличи, вызываемые бульбарными заболѣваніями и болѣзнями продолговатаго мозга съ пораженіемъ ядеръ и корешковъ добавочнаго нерва. Эти неврозы довольно часто наблюдаются при спинной сухоткѣ, параличѣ продолговатаго мозга, множественномъ склерозѣ, сирингоміэліи, аміотрофическомъ боковомъ склерозѣ, при кровоизліяніяхъ, размягченіяхъ, новообразованіяхъ и сифилитическихъ заболѣваніяхъ продолговатаго мозга. Иногда параличи происходятъ внутри черепной полости вслѣдствіе давленія, производимаго на волокна добавочнаго нерва экзостозами, кровоизліяніями, новообразованіями, аневризмами arteriae basilaris или выпотами при базилярномъ или цереброспинальномъ менингитѣ. Подобная же причина можетъ существовать и въ foramen jugulare. Прежде, чѣмъ двигательныя волокна отдѣляются отъ блуждающаго нерва, съ которымъ они послѣ выхода изъ черепа сращены на нѣкоторомъ протяженіи, стволъ блуждающаго нерва можетъ потерять проводимость вслѣдствіе новообразованій, опухолей железъ, затвердѣній тканей или поврежденій, и вмѣстѣ съ патологическими явленіями со стороны блуждающаго нерва могутъ тогда появиться и параличи Г-и. Изъ обоихъ гортанныхъ нервовъ n. laryngeus sup. имѣетъ меньшее значенія потому, что онъ только въ наружной вѣтви двигательный и снабжаетъ m.m. thyreocricoidei, а во внутренней вѣтви содержитъ, вѣроятно, только волокна для m.m. ary- и thyreoepiglottici; вообще же онъ чувствительный. Если, слѣдовательно, проводимость его путей нарушена, что большей частью происходитъ тоже вслѣдствіе прижатія, то двигательная функція Г-и страдаетъ не столь сильно, какъ при параличахъ n. laryng. inf. или recurrens, который иннервируетъ движенія всѣхъ остальныхъ мышцъ Г-и и благодаря этому играетъ въ дѣятельности Г-и главную роль. И въ дѣйствительности, при параличахъ Г-и периферическаго характера мы въ меньшинствѣ случаевъ имѣемъ дѣло съ параличами возвратнаго нерва. Этотъ нервъ послѣ отдѣленія отъ блуждающаго спускается въ грудную полость и послѣ образованія петли справа вокругъ подключичной артеріи, а слѣва вокругъ дуги аорты поднимается кверху въ углубленіи между трахеей и пищеводомъ и въ области нижняго рога черпаловиднаго хряща распадается на отдѣльныя вѣтви. Своеобразный путь этого нерва подвергаетъ его опасности пораженія различными вредными моментами на его длинномъ пути. Въ грудной полости возвратный нервъ можетъ потерять проводимость вслѣдствіе прижатія его новообразованіями средостѣнія, аневризмами аорты и подключичной артеріи, опухолями бронхіальныхъ железъ, плевритическими уплотнѣніями, пораженіями легочныхъ верхушекъ, плевритическими и перикардіальными экссудатами, подгрудинными зобами. Вверху, на шеѣ прижатіе нерва часто производятъ: зобъ, твердыя опухоли железъ, инфильтраты, доброкачественныя и злокачественныя новообразованія, высоко сидящій ракъ пищевода. Послѣдній прорастаетъ черезъ переднюю стѣнку, легко доходитъ до возвратнаго нерва и вызываетъ параличи Г-и, которые иногда появляются въ видѣ перваго симптома еще до наступленія затрудненій при глотаніи и другихъ признаковъ болѣзни. Кромѣ того, слѣдуетъ упомянуть о поврежденіяхъ нервовъ при колотыхъ, рѣзаныхъ и огнестрѣльныхъ ранахъ и при терапевтическихъ, а въ особенности хирургическихъ вмѣшательствахъ. Такъ, возвратный нервъ можно нечаянно повредить при впрыскиваніяхъ іода противъ зоба, нарочно или случайно перерѣзать его при вырѣзываніи зоба и другихъ операціяхъ на шеѣ или по недосмотру перевязать вмѣстѣ съ кровоточащимъ сосудомъ. Изъ другихъ причинъ параличей слѣдуетъ еще упомянуть: общія разстройства питанія, въ особенности малокровіе и хлорозъ, токсическія вліянія при инфекціонныхъ болѣзняхъ, главнымъ образомъ при дифтеріи, затѣмъ также при тифѣ, скарлатинѣ, инфлуэнцѣ, воспаленіи легкихъ и холерѣ, невритъ при ревматическихъ процессахъ, при которыхъ экссудаты въ нервныхъ влагалищахъ вслѣдствіе давленія прерываютъ проводимость, и, наконецъ, при отравленіяхъ мышьякомъ, свинцомъ или атропиномъ. С и м п т о м ы зависятъ отъ того, какія мышцы парализованы, и какая функція Г-и отъ этого страдаетъ. Клинически мы поэтому различаемъ фонаторные, респираторные и смѣшанные параличи. а) Ф о н а т о р-

ные параличи. Изъ субъективныхъ симптомовъ измѣненіе голоса составляетъ постоянное и въ неосложненныхъ случаяхъ даже единственное патологическое явленіе. Степень его можетъ быть различна. Въ однихъ случаяхъ это только слабость голоса, быстро наступающее утомленіе при разговорѣ и пѣніи, въ другихъ случаяхъ хрипота самаго различнаго оттѣнка отъ осиплости до сильной охриплости и даже афоніи, т.-е. полной потери голоса. Дыханіе при этомъ свободно, болей и кашля нѣтъ. Общее состояніе не оставляетъ желать ничего лучшаго. Если присоединяются еще другіе симптомы, то они относятся или къ другимъ одновременнымъ болѣзнямъ, не имѣющимъ никакой связи съ параличемъ, или зависятъ отъ причинъ, которыя, кромѣ двигательныхъ параличей Г-и, вызвали разстройство проводимости въ области другихъ нервовъ, произвели анатомическія измѣненія въ Г-и, поразили болѣе отдаленные органы или весь организмъ. Если исключить эти постороннія явленія, о которыхъ мы здѣсь распространяться не можемъ, то внѣгортанная картина чистаго фонаторнаго паралича Г-и оказывается чрезвычайно простой. Иначе дѣло обстоитъ съ внутригортанными симптомами, дающими различныя объективныя картины. Физіологическая форма голосовой щели во время фонаціи, которую слѣдуетъ считать эффектомъ гармоническаго взаимодѣйствія всѣхъ фонаторныхъ мышцъ, и которая всегда имѣетъ опредѣленную картину, представляетъ различныя отклоненія отъ нормальныхъ условій, смотря по тому, парализована ли одна, или нѣсколько, или всѣ мышцы одновременно. Если извѣстно, какое дѣйствіе каждая мышца должна выполнить въ общей работѣ, то по измѣненію ларингоскопической картины можно безъ особаго труда установить выпаденіе той или другой дѣйствующей силы. Встрѣчающіяся отклоненія формы суть слѣдующія. 1) Находятъ, что голосовая щель во время фонаціи не закрыта, а открыта въ видѣ равнобедреннаго треугольника, верхушка котораго лежитъ на мѣстѣ соединенія голосовыхъ связокъ (commissura), а основаніе на задней стѣнкѣ, какъ это ясно видно на рисункѣ 299. Здѣсь имѣется параличъ всѣхъ смыкателей голосовой щели, такъ какъ здѣсь недостаетъ такъ назыв. juxtapositio черпаловидныхъ хрящей (m. interarytaenoideus), поворота голосовыхъ отростковъ внутрь (mm. cricoarytaenoidei lat.) и сближенія partis ligamentosae голосовыхъ связокъ (mm. thyreoarytaenoidei). Въ зависимости отъ степени паралича зіяніе голосовой щели имѣетъ различную ширину. При полномъ параличѣ оно сильнѣе всего, голосовая щель имѣетъ положеніе, какъ при дыханіи; при парезахъ, напротивъ, она ўже. При самой слабой степени этой формы паралича, при атоніи, у мышцъ недостаетъ только силы долго давать тонъ, т.-е. держать голосовую щель сомкнутой, смотря по надобности, болѣе продолжительное время. Онѣ повинуются импульсу только въ первый моментъ и сейчасъ же послѣ того прекращаютъ свою дѣятельность. 2) Голосовая щель открыта въ видѣ овала вдоль всей ея длины спереди назадъ, какъ это изображено на рис. 300. Изъ трехъ требованій для нормальнаго смыканія Г-и въ этомъ случаѣ недостаетъ поворота голосовыхъ отростковъ внутрь и сближенія переднихъ частей голосовыхъ связокъ. Слѣдовательно, здѣсь имѣется параличъ mm. cricoarytaenoidei lat. и thyreoarytaenoidei. 3) Голосовая щель зіяетъ только въ pars ligamentosa голосовыхъ связокъ и имѣетъ форму овала, одинъ конецъ котораго находится въ коммиссурѣ, а другой у прилегающихъ голосовыхъ отростковъ (рис. 301). Здѣсь мы имѣемъ передъ собою параличъ mm. thyreoarytaenoidei. 4) Голосовая щель раскрыта въ видѣ треугольника, но только въ области голосовыхъ отростковъ, которые прилегаютъ другъ къ другу такъ же, какъ голосовыя связки въ ихъ pars ligamentosa (рис. 302). Это есть картина изолированнаго паралича m. interarytaenoideus. 5) Зіяніе голосовой щели имѣетъ форму песочныхъ часовъ (рис. 303). При нормальномъ поворотѣ голосовыхъ отростковъ внутрь голосовая щель выглядитъ спереди овальной, сзади треугольной. Здѣсь, слѣдовательно, имѣется сочетаніе №№ 1 и 4, т.-е. одновременный параличъ m.m. thyreoarytaenoidei и m. interarytaenoideus. 6) Гортань выглядитъ нормально сомкнутой, но голосовыя связки въ продольномъ направленіи недостаточно или совсѣмъ не напряжены и или не даютъ необходимыхъ колебаній, или вообще не колеблются. Хрипота или афонія въ этомъ случаѣ есть послѣдствіе паралича m.m. thyreocricoidei. Описанныя аномаліи формы голосовой щели во время образованія голоса характерны для сим-


Рис. 299.
Параличъ всѣхъ смыкателей голосовой щели.


Рис. 300.


Рис. 301.
Параличъ mm. thyreoarytaenoidei.


Рис. 302.
Параличъ m. interarytaenoideus.

метричныхъ и двустороннихъ параличей. Если же они не симметричны или односторонни, то картина хотя получится иная, но на основаніи всего вышеизложеннаго въ каждомъ случаѣ легко понятна и объяснима. О дифференціально-діагностическихъ моментахъ, которые могутъ дать поводъ къ неправильному распознаванію, мы еще будемъ говорить послѣ описанія остальныхъ родовъ двигательныхъ параличей. б) Дыхательные параличи. Внѣгортанныя явленія состоятъ, главнымъ образомъ, только въ одномъ симптомѣ, въ разстройствѣ дыханія. Больные жалуются на затрудненіе при вдыханіи, при сильномъ физическомъ напряженіи, скаканіи, восхожденіи на лѣстницу или при тяжелой работѣ, или они всегда страдаютъ болѣе или менѣе сильной одышкой, которая, однако, преимущественно или исключительно даетъ себя чувствовать во время вдыханія. Въ самыхъ тяжелыхъ случаяхъ, когда быстро развивается двусторонній полный параличъ, внезапно наступаетъ пріостановка дыханія съ задушеніемъ, если его своевременно не предупредить трахеотоміей. Голосъ обыкновенно мало страдаетъ, но объемъ голоса гораздо меньше, и пѣніе затруднено или не возможно. Другіе симптомы появляются только какъ послѣдствіе затрудненнаго дыханія или какихъ-либо осложненій. Объективная ларингоскопическая картина характеризуется тѣмъ, что положеніе голосовыхъ связокъ при фонаціи не измѣнено, а при дыханіи отклоняется отъ нормы. При слабыхъ одностороннихъ параличахъ видно, что только при спокойномъ дыханіи нѣтъ никакихъ измѣненій, но что при глубокомъ дыханіи голосовыя связки не могутъ быть приведены въ свое самое наружное положеніе, и голосовая щель не можетъ достигнуть той ширины, которая необходима для увеличеннаго количества вдыхаемаго воздуха. Для распознаванія, слѣдовательно, необходимо обращать вниманіе на то, происходитъ ли самое крайнее отведеніе голосовыхъ связокъ или нѣтъ. Чѣмъ сильнѣе параличъ, тѣмъ уже голосовая щель, которая при полномъ параличѣ совершенно не можетъ быть раскрыта. Двусторонніе полные параличи mm. cricoarytaenoidei posteriores, къ счастью, рѣдки; односторонніе, напротивъ, встрѣчаются довольно часто. Послѣдніе распознать легко, потому что пораженная голосовая связка всегда остается неподвижной по средней линіи, т.-е. въ фонаторномъ положеніи (рис. 304). Гортань поэтому во время дыханія имѣетъ форму прямоугольнаго треугольника, прямой уголъ котораго образуется неподвижной голосовой связкой и задней стѣнкой гортани. Ясно, что здѣсь при ненарушенной функціи на здоровой сторонѣ голосовая щель достаточно широка, чтобы вполнѣ удовлетворить требованіямъ при спокойномъ дыханіи, и что недостатокъ нормальной ширины голосовой щели будетъ замѣтенъ только при глубокомъ дыханіи. Однако, этотъ недостатокъ при извѣстныхъ условіяхъ можетъ быть компенсаторно покрытъ, если здоровая голосовая связка подвигается кнаружи дальше самой крайней своей амплитуды и, благодаря этому, удовлетворяетъ самымъ большимъ требованіямъ дыханія. Въ этихъ случаяхъ больные могутъ переносить всѣ труды съ самыми большими напряженіями дыханія и не жалуются при этомъ на одышку. Слѣдуетъ еще замѣтить, что при прогрессивно усиливающемся сдавливаніи возвратнаго нерва односторонній параличъ postici составляетъ первый стадій полнаго паралича возвратнаго нерва. в) Смѣшанные параличи представляютъ собою сочетаніе фонаторныхъ параличей съ дыхательными и называются также параличами возвратнаго нерва, потому что при этомъ нарушена проводимость въ n. recurrens, какъ главномъ представителѣ двигательной иннерваціи Г-и. Это сочетаніе проявляется какъ въ симптоматологіи, такъ и въ объективной картинѣ. Однако, при парезахъ жалобы часто столь незначительны, что больные даже не считаютъ нужнымъ обратиться къ врачу. Легкое затрудненіе дыханія обыкновенно совсѣмъ не замѣчается, а ухудшеніе голоса часто объясняется простудой, и такъ какъ оно не особенно значительно, то на него не обращаютъ вниманія. Дѣло обстоитъ иначе, если имѣется полный параличъ возвратнаго нерва. Клинически, когда онъ двусторонній, онъ выражается афоніей или, по крайней мѣрѣ, очень сильной охриплостью и, если и не опасной, то все-таки очень тягостной одышкой. Характерна при этомъ фонаторная расточительная трата воздуха при разговорѣ, которая заставляетъ больного постоянно снова вдыхать, чтобы замѣстить количество быстро выходящаго воздуха. Такимъ образомъ, механизмъ дыханія слишкомъ сильно напрягается, что при продолжительномъ разговорѣ вызываетъ боль въ грудныхъ и брюшныхъ мышцахъ и усиливающуюся усталость и изнеможеніе. Тѣ же симптомы, только въ болѣе легкой степени, наблюдаются и при одностороннемъ параличѣ возвратнаго нерва, который въ сравненіи съ довольно рѣдкимъ двустороннимъ параличемъ встрѣчается довольно часто. Здѣсь симптомы иногда столь незначительны, что болѣзнь открывается только благодаря случайности. Это бываетъ тогда, когда выпаденіе функціи пара-


Рис. 303.
Сочетаніе паралича mm. thyreoarytaenoidei и m. interarytaenoideus.


Рис. 304.
Параличъ лѣваго m. cricoarytaenoideus posterior.

лизованной связки уравновѣшивается здоровой голосовой связкой. Извѣстны, напр., случаи, въ которыхъ паціентъ съ одностороннимъ полнымъ параличемъ возвратнаго нерва не только ничего не замѣчалъ въ своемъ голосѣ, но и по отношенію къ дыханію могъ безъ труда переносить всѣ тѣлесныя напряженія, быстро прыгать и даже взбираться на высокія горы. Само собой понятно, что причины, вызывающія параличъ гортанныхъ нервовъ, нарушаютъ, кромѣ того, проводимость еще и другихъ нервовъ, путемъ давленія на сосуды могутъ вызывать застои, давленіемъ на различные органы—другія разстройства и могутъ расширить и усложнить симптоматологію, которая сама по себѣ довольно проста. Въ ларингоскопической картинѣ сочетаніе функціональнаго, фонаторнаго и дыхательнаго разстройства выступаетъ яснѣе, чѣмъ во внѣгортанныхъ явленіяхъ. При одностороннемъ парезѣ возвратнаго нерва движенія больной голосовой связки какъ кнаружи, такъ и кнутри ограничены или болѣе вялы и болѣе медленны, чѣмъ на здоровой сторонѣ. Если односторонній параличъ полный, то голосовая связка вообще не сдвигается съ мѣста ни въ фонаторное, ни въ респираторное положеніе, и остается неподвижной въ томъ индифферентномъ положеніи, какое она занимаетъ въ трупѣ. Поэтому это положеніе называется трупнымъ. На рис. 305 изображено такое положеніе лѣвой голосовой связки. Мы видимъ, что голосовая щель во время дыханія раскрыта, но повернута косо въ здоровую сторону, потому что правая голосовая связка нормально отведена, а лѣвая, напротивъ, неподвижна въ положеніи среднемъ между отведеніемъ и приведеніемъ. И во время фонаціи голосовая щель выглядитъ кривой, но въ парализованную сторону (рис. 306), потому что на здоровой сторонѣ голосовая связка находится нормальнымъ образомъ въ срединной плоскости. Условія эти могутъ измѣниться, когда устанавливается вышеупомянутая компенсація. На рис. 307 изображено компенсированное фонаторное закрытіе голосовой щели при одностороннемъ параличѣ возвратнаго нерва. Здѣсь здоровая правая голосовая связка при фонаціи заходитъ за среднюю линію, чтобы по возможности приблизиться къ лѣвой парализованной связкѣ, а при дыханіи уравновѣшиваетъ недостатокъ тѣмъ, что удаляется отъ средней линіи еще больше обыкновеннаго. Но въ то время, какъ въ послѣднемъ случаѣ компенсація можетъ быть полной, она при фонаціи таковой никогда не бываетъ, такъ какъ голосовыя связки, несмотря на свое какъ будто-бы нормальное сближеніе, не лежатъ въ одной горизонтальной плоскости. Парализованная голосовая связка лежитъ нѣсколько ниже, чѣмъ здоровая, такъ что голосовая щель раскрыта въ вертикальномъ направленіи, вслѣдствіе чего голосъ никогда не можетъ имѣть свою музыкальную чистоту. Изъ сказаннаго о картинѣ при одностороннемъ параличѣ возвратнаго нерва легко можно заключить, какова должна быть форма голосовой щели при двустороннемъ пораженіи. Обѣ голосовыя связки совершенно неподвижны, и обѣ находятся въ трупномъ положеніи. Гортань въ своей физіологической дѣятельности мертва. Если мы перейдемъ теперь къ д і а г н о с т и к ѣ всѣхъ только-что описанныхъ двигательныхъ параличей Г-и, то намъ на основаніи всего вышеизложеннаго не трудно будетъ при помощи гортаннаго зеркала распознать и правильно оцѣнить различныя формы ихъ. Но при бѣгломъ изслѣдованіи, и если не обращать вниманія на дифференціально-діагностическіе моменты, ихъ легко можно смѣшать съ другими болѣзнями. Прежде всего картину паралича могутъ дать новообразованія. Мелкія или болѣе крупныя новообразованія, сидящія на коммиссурѣ или спереди на краю голосовой связки, могутъ представлять собою механическое препятствіе для сближенія голосовыхъ связокъ и мѣшать смыканію голосовой щели. Ошибка можетъ произойти въ томъ случаѣ, если наклонъ надгортанника кзади затрудняетъ осмотръ переднихъ частей голосовой щели, такъ что видно только зіяніе, но не новообразованіе. Поэтому всегда необходимо всѣми имѣющимися въ нашемъ распоряженіи средствами стремиться къ тому, чтобы осмотрѣть голосовую щель по всей ея длинѣ. Кромѣ того, утолщенія и инфильтраты межчерпаловидной складки при катаррахъ и хроническихъ инфекціонныхъ болѣзняхъ, въ особенности при бугорчаткѣ, могутъ препятствовать сближенію черпаловидныхъ хрящей, а слѣдовательно и голосовыхъ связокъ. Дальнѣйшее препятствіе для движенія голосовыхъ связокъ иногда происходитъ вслѣдствіе перихондрита черпаловидныхъ хрящей, некротическаго отторженія голосовыхъ отростковъ, инфильтратовъ и дефектовъ голосовыхъ связокъ, выпотовъ въ черпаловидныхъ сочлененіяхъ, вывиховъ и анкилоза черпаловидныхъ хрящей. Наконецъ, слѣдуетъ упомянуть еще о тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ имѣются не невропатическія, а міопатическія двигательныя разстройства, и въ которыхъ при нормальной иннерваціи больны мышцы. Сюда относятся серозные инфильтраты при глубокихъ воспаленіяхъ и отекахъ, перерожденіе и прорастаніе мышцъ злокачественными новообразованіями. Слѣдовательно, если при явленіяхъ



Рис. 305.

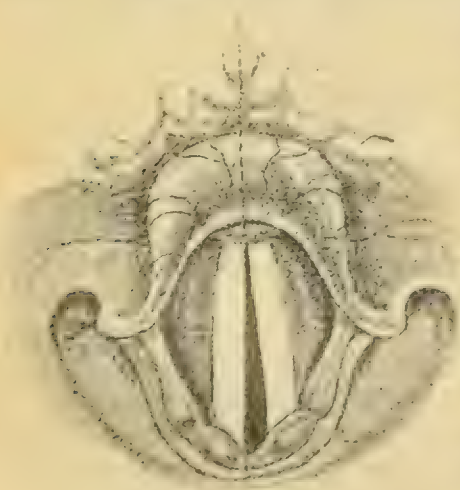


Рис. 306.



Рис. 307.

паралича находятъ анатомическія измѣненія Г-и, то необходимо точно взвѣсить всѣ данныя и рѣшить вопросъ, виновны ли эти измѣненія въ функціональной аномаліи или нѣтъ? Слѣдуетъ еще замѣтить, что опредѣленіе причины часто оказываетъ важныя услуги при постановкѣ діагноза.—Лѣченіе. Задача терапіи — возстановить прерванную проводимость нервовъ. Пока разстройство еще свѣжо, пока нервное вещество еще не перерождено, и причина можетъ быть устранена, есть еще шансы на излѣченіе. Измѣненія въ двигательныхъ корковыхъ центрахъ, если они вызваны душевнымъ потрясеніемъ, иногда проходятъ подъ вліяніемъ новой душевной травмы или внушенія. То же самое бываетъ при истерическихъ параличахъ, которые часто поразительно быстро излѣчиваются послѣ примѣненія противоистеричныхъ средствъ или послѣ сильныхъ раздраженій кожи электричествомъ или массажемъ. Если истерія зависитъ отъ какой-либо женской болѣзни, то успѣхъ обыкновенно быстро получается отъ гинекологическаго лѣченія. Центральные корковые, медуллярные и бульбарные параличи, обусловливаемые дегенеративными процессами, большей частью не поддаются лѣченію. Только при сифилитическомъ происхожденіи болѣзни можетъ наступить улучшеніе при ртутномъ лѣченіи. Въ тѣхъ многочисленныхъ случаяхъ, въ которыхъ параличи происходятъ вслѣдствіе сдавленія нервовъ въ периферіи, устраненіе причины возможно только хирургическимъ, оперативнымъ путемъ. Опухоли железъ, зобы, другія новообразованія необходимо вырѣзать, чтобы освободить нервы отъ давленія. При зобахъ, существующихъ еще недолго и обусловливаемыхъ только паренхиматозной гипертрофіей, иногда полезны впрыскиванія іода или втиранія іодистыхъ мазей. Для послѣдняго способа примѣненія можно особенно рекомендовать іодистый аммоній (см. ст. 101) по слѣдующей формулѣ: Rp. Amimon. jod., lanolini aa 5,0, vaselini 25,0. M. f. ung.; втирать 2 раза въ день. Употребленіе тиреоидина въ настоящее время вслѣдствіе его дурного вліянія на сердечную дѣятельность находитъ все меньше приверженцевъ. Если параличи происходятъ вслѣдствіе малокровія, хлороза или слабости послѣ продолжительныхъ, тяжелыхъ болѣзней, то назначаютъ препараты желѣза, укрѣпляющія средства—одни или вмѣстѣ съ нервными средствами (tinct. nuc. vom. съ tinct. chinae compos., при истеріи съ tinct. valer. aeth.). Такимъ больнымъ часто бываетъ полезно пребываніе въ горахъ, на берегу моря, въ подходящемъ курортѣ или въ водолѣчебницѣ. Дифтерійные параличи обыкновенно проходятъ сами собою; болѣе быстрому выздоровленію, однако, можно содѣйствовать хорошимъ питаніемъ, укрѣпляющими и тонизирующими лѣкарствами, изъ которыхъ также заслуживаютъ рекомендаціи упомянутыя выше средства. Во всѣхъ случаяхъ, однако, электричество составляетъ одно изъ самыхъ раціональныхъ и наиболѣе дѣйствительныхъ средствъ. Примѣняютъ индукціонный или постоянный токъ, причемъ держатъ электроды неподвижно или передвигаютъ ихъ; токъ примѣняютъ снаружи или внутри Г-и. При наружномъ примѣненіи часто оказывается очень полезнымъ индукціонный токъ при помощи электрода въ видѣ кисточки для раздраженія кожныхъ нервовъ и вызыванія рефлекторнаго эффекта. Постоянный токъ примѣняютъ непосредственно на двигательные нервные стволы; при дѣйствіи на n. laryngeus sup. ставятъ электродъ въ области верхняго рога щитовидной железы, а при дѣйствіи на возвратный нервъ—въ области нижняго рога. Даетъ ли внутригортанная электризація, требующая большого техническаго навыка, лучшіе результаты, опредѣленно сказать трудно; въ настоящее время она, впрочемъ, употребляется довольно рѣдко. Въ застарѣлыхъ, упорныхъ случаяхъ примѣняютъ подкожныя впрыскиванія стрихнина, начиная съ самыхъ малыхъ и до слегка ядовитыхъ дозъ, или назначаютъ вмѣстѣ съ электризаціей или массажемъ продолжительную гимнастику Г-и, которая состоитъ въ томъ, что заставляютъ систематически повторять отдѣльные звуки, слоги, слова и предложенія въ различныхъ регистрахъ и съ различной силой голоса. При полныхъ или очень сильныхъ, двусторонихъ параличахъ n. postici показана трахеотомія, какъ симптоматическое средство противъ опасности задушенія.—Б. Судороги. Этіологія чрезмѣрныхъ тоническихъ или клоническихъ сокращеній отдѣльныхъ мышцъ Г-и или цѣлыхъ мышечныхъ группъ, переходящихъ физіологическія границы, заключается или въ рефлекторномъ вліяніи, исходящемъ изъ чувствительныхъ нервовъ, или въ раздраженіи двигательныхъ нервныхъ волоконъ на какомъ-либо мѣстѣ ихъ хода. Къ рефлекторнымъ судорогамъ особенно предрасположены дѣти. Рефлекторная возбудимость, которая здѣсь уже сама по себѣ повышена, еще усиливается вслѣдствіе различныхъ условій, каковы: нецѣлесообразное питаніе, плохой уходъ и хроническія болѣзни, въ особенности врожденный сифилисъ, рахитъ, головная водянка; такая повышенная возбудимость легко вызываетъ судороги Г-и. Важную причинную роль у дѣтей, кромѣ того, играютъ раздраженія половыхъ органовъ, кишечнаго канала, при катаррахъ послѣдняго и кишечныхъ паразитахъ, или слизистой оболочки рта при затрудненномъ прорѣзываніи зубовъ. Статистика показываетъ, что особенно предрасположены къ этому мальчики. У взрослыхъ судороги, хотя и рѣже, но тоже наблюдаются рефлекторно при общей нервности и при сильномъ чувствительномъ раздраженіи дыхательныхъ органовъ, органа слуха, половыхъ и пищеварительныхъ органовъ. Всѣмъ извѣстны болѣзненные рефлексы въ особенности при сильныхъ раздраженіяхъ тройничнаго нерва въ носу, чувствительныхъ нервовъ зѣва и Г-и инородными тѣлами, новообразованіями на ножкахъ или вслѣдствіе примѣненія на слизистой оболочкѣ очень раздражающихъ средствъ. То же явленіе можетъ исходить также изъ корковыхъ центровъ, какъ при истеріи, эпилепсіи и внезапныхъ потрясающихъ душевныхъ волненіяхъ. Что касается непосредственнаго раздраженія двигательныхъ нервовъ, то причина его можетъ находиться въ центральныхъ двигательныхъ областяхъ, при сифилисѣ, собачьемъ бѣшенствѣ, спинной сухоткѣ, столбнякѣ, при тяжелыхъ бульбарныхъ заболѣваніяхъ, или можетъ обусловливаться прижатіемъ периферическихъ двигательныхъ нервовъ Г-и новообразованіями, инфильтратами, опухолями железъ, аневризмами и т. д. на шеѣ или въ верхней части грудной клѣтки. Прижатіе въ однихъ случаяхъ вызываетъ прекращеніе проводимости и параличъ, въ другихъ—раздраженіе и судороги. При нѣкоторыхъ формахъ судорогъ причиной иногда служатъ повышенная чувствительность слизистой оболочки Г-и, воспалительныя заболѣванія ея или чрезмѣрное напряженіе голоса.

Внѣшнія явленія большей частью характерны, такъ какъ почти всегда судорогами бываютъ поражены только смыкатели Г-и, вслѣдствіе чего происходитъ спастическое закрытіе голосовой щели. Судороги расширителей голосовой щели чрезвычайно рѣдки, а изолированныя судороги мышцъ, напрягающихъ голосовыя связки, до сихъ поръ даже неизвѣстны. Если спастическое закрытіе голосовой щели проявляется, главнымъ образомъ, въ прекращеніи дыханія или одышкѣ, то мы говоримъ о дыхательной судорогѣ голосовой щели (laryngismus stridulus, asthma Koppi, Millari, или asthma thymicum); если же спазмъ при ненарушенномъ дыханіи ограничивается только актомъ образованія голоса, то мы называемъ его фонаторной судорогой голосовой щели (aphonia spastica). Если, кромѣ того, появляются клоническія судороги смыкателей голосовой щели съ сильными, однимъ за другимъ слѣдующими, выдыхательными толчками, то мы имѣемъ предъ собою спастическій гортанный кашель. Клинически, слѣдовательно, можно различать три рода судорогъ гортани. 1) Дыхательная судорога голосовой щели. Симптомы болѣзни проявляются внезапнымъ приступомъ, который развивается большей частью безъ предвѣстниковъ и продолжается нѣсколько или много секундъ; приступъ начинается короткими, свистящими вдыханіями и тотчасъ переходитъ въ полную остановку дыханія. Прекращеніе дыханія сопровождается синюхой кожи, неподвижнымъ взглядомъ, узостью врачковъ и сильнымъ потомъ. Иногда къ этому присоединяются конвульсивныя судороги мышцъ лица и конечностей или даже всего мышечнаго аппарата. Приступъ можетъ окончиться смертью, но обыкновенно онъ ослабѣваетъ, и послѣ нѣсколькихъ прерывистыхъ, медленныхъ и шумныхъ вдыханій возстановляется нормальное дыханіе. Въ легкихъ случаяхъ приступъ ограничивается однократнымъ прекращеніемъ вдыханія или кратковременной одышкой. По степени своей болѣзнь можетъ быть различна; она можетъ повторяться послѣ кратковременныхъ или продолжительныхъ промежутковъ хорошаго самочувствія и въ различное время дня и ночи. Смотря по причинѣ болѣзни, отдѣльные приступы ея всегда появляются недѣлями и мѣсяцами; иногда она послѣ очень продолжительнаго перерыва и полнаго, повидимому, выздоровленія вдругъ опять появляется вслѣдствіе какой-либо причины, въ особенности при душевномъ возбужденіи. Діагнозъ обыкновенно не представляетъ никакихъ затрудненій. Ларингоскопически никакихъ анатомическихъ измѣненій не находятъ, голосовая щель оказывается спастически закрытой, а ложныя голосовыя связки приближены къ средней линіи. Если невозможно произвести ларингоскопическое изслѣдованіе вслѣдствіе краткости приступа судорогъ, то описанные выше внѣшніе симптомы всегда разъясняютъ дѣло. Смѣшать дыхательную судорогу голосовой щели можно развѣ только съ внезапно появившимся параличемъ n. posticus. Но такое развитіе паралича рѣдко наблюдается, и параличъ въ такихъ случаяхъ остается вмѣстѣ съ одышкой; при судорогѣ же одышка проходитъ и быстро уступаетъ мѣсто нормальному дыханію. Для терапіи важно вмѣстѣ съ діагнозомъ установить причину болѣзни. Часто это не легко. Въ сомнительныхъ случаяхъ у взрослыхъ не слѣдуетъ забывать, что дыхательная судорога голосовой щели можетъ быть гортаннымъ кризисомъ въ началѣ спинной сухотки. Лѣченіе. Въ виду чрезвычайно тревожныхъ явленій, вызываемыхъ приступомъ судороги, необходимо прежде всего примѣнить всѣ симптоматическія средства, чтобы предотвратить задушеніе и унять одышку или скорѣе прекратить ее. Необходимо разстегнуть одежду на шеѣ и груди; затѣмъ примѣняютъ возбуждающія: сильно раздражающія нюхательныя средства, раздраженіе кожи, опрыскиваніе кожи холодной водой, горчичники на шею. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ помогаютъ наркотическія средства: подкожное впрыскиваніе морфія, вдыханіе хлороформа или эѳира или раствора бромистаго калія. Кромѣ того, рекомендуютъ поколачивать по спинѣ между лопатками, электризацію грудобрюшнаго или гортанныхъ нервовъ, прижатіе блуждающаго нерва, смазываніе Г-и кокаиномъ (при табетическихъ судорогахъ). При одышкѣ, угрожающей жизни, необходимо по возможности быстрѣе сдѣлать трахеотомію. Коренное лѣченіе зависитъ отъ причины. У дѣтей очень важны діэтетическія и гигіеническія мѣры, если причина болѣзни можетъ быть объяснена плохимъ или неправильнымъ питаніемъ, раздраженіемъ кишечника или другими патологическими раздраженіями чувствительныхъ нервовъ. При этомъ необходимо имѣть въ виду и соотвѣтствующее лѣкарственное лѣченіе, въ особенности при рахитѣ и сифилисѣ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ хорошіе результаты даетъ пребываніе въ курортѣ съ разсольными ваннами, на берегу моря или въ водолѣчебницѣ. Примѣняются также въ теченіе долгаго времени нервныя средства: бромистый калій, мышьякъ, zincum valerianicum. 2) Фонаторная судорога голосовой щели, развивающаяся чаще всего при истеріи, при сильныхъ душевныхъ волненіяхъ, при сильномъ напряженіи голоса, иногда также при острыхъ катаррахъ Г-и, характеризуется тѣмъ, что она появляется въ тотъ моментъ, когда больной хочетъ начать говорить или пѣть, что она, слѣдовательно, нарушаетъ только фонаторную дѣятельность, а не дыханіе. Голосъ хриплый или совершенно исчезаетъ и отличается своеобразнымъ, сдавленнымъ звукомъ. Гласныя иногда повторяются два раза, двугласныя разлагаются на ихъ составныя звуки. Чѣмъ больше больной старается говорить громко, тѣмъ меньше ему это удается, и, наконецъ, онъ не въ состояніи издать ни одного звука. Къ судорогѣ Г-и иногда присоединяется судорога мышцъ лица, конечностей или на шеѣ. Къ постояннымъ жалобамъ больныхъ принадлежатъ чувство давленія или сжатія въ Г-и, боли въ груди и усталость. Эти явленія проходятъ, если больной оставляетъ всякія попытки громко говорить и дастъ отдохнуть своему голосовому аппарату. Въ рѣдкихъ случаяхъ наблюдается сочетаніе судороги съ дыхательной судорогой голосовой щели. Болѣзнь обыкновенно длится долго, очень упорна, но излѣчима. Въ діагностическомъ отношеніи внѣшніе симптомы столь характерны, что болѣзнь едва ли можетъ быть смѣшана съ какимъ-нибудь другимъ процессомъ. Положеніе дѣла становится совершенно яснымъ при ларингоскопическомъ изслѣдованіи, при которомъ обыкновенно не находятъ никакихъ мѣстныхъ анатомическихъ измѣненій, а только функціональное разстройство фонаціи. Во время послѣдней видно, какъ истинныя голосовыя связки часто вмѣстѣ съ ложными судорожно сближаются, почти совершенно закрываютъ голосовую щель или даже переходятъ одна на другую, такъ

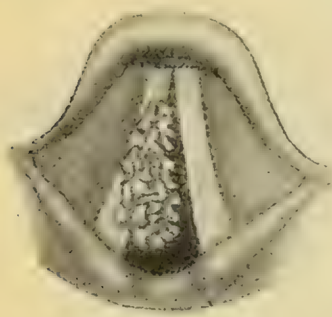
что струя выдыхаемаго воздуха не можетъ прорваться и вызвать вибрированіе голосовыхъ связокъ. Во время дыханія голосовая щель совершенно нормальна. Лѣченіе. Прежде всего слѣдуетъ обратить вниманіе на причину. При общей нервности примѣняются средства, закаливающія и укрѣпляющія нервы; при истеріи—antihysterica, и если у женщинъ имѣется какая-либо аномалія въ половыхъ органахъ, то соотвѣтствующее гинекологическое лѣченіе. Нервныя средства, какъ бромъ, мышьякъ, хининъ и другія, въ иныхъ случаяхъ помогаютъ, въ другихъ совершенно не дѣйствуютъ. Гальванизація спинного мозга въ нѣкоторыхъ случаяхъ, говорятъ, имѣетъ хорошее вліяніе, но часто она безполезна или еще усиливаетъ нервность. Съ различнымъ успѣхомъ примѣняли также вдыханіе хлороформа и эѳира. Быстрое улучшеніе иногда получается отъ смазыванія Г-и кокаиномъ. Всегда цѣлесообразно совѣтовать больному молчать и на долгое время бросить всякія попытки говорить. Иногда, впрочемъ, хорошіе результаты даютъ систематическія упражненія въ дыханіи и разговорѣ сначала шепотомъ, а потомъ и обыкновенной рѣчью. 3) Спастическій гортанный кашель. Здѣсь мы имѣемъ дѣло съ клонической судорогой смыкателей голосовой щели, которая часто появляется одновременно со спастическими сокращеніями выдыхательныхъ мышцъ и выражается громкимъ, отрывистымъ, звонкимъ или лающимъ, мычащимъ или хрипящимъ звукомъ. Эта судорога въ сильной степени сопровождаетъ приступы коклюша и ложнаго крупа, но въ болѣе слабомъ видѣ встрѣчается и при общей повышенной чувствительности, сильной гиперэстезіи Г-и или раздраженіи периферическихъ чувствительныхъ нервовъ. Этотъ судорожный кашель могутъ вызывать: инородныя тѣла или стебельчатые подвижные полипы Г-и, сильно удлиненный язычекъ, щекочущій надгортанникъ и вдыханіе ѣдкихъ газовъ (хлоръ). Самостоятельно, безъ видимой причины, онъ появляется на почвѣ истеріи и у нервныхъ дѣтей и тогда имѣетъ лающій или мычащій звукъ; этотъ кашель усиливается или уменьшается при душевныхъ волненіяхъ и совершенно проходитъ во время сна. Въ послѣднихъ случаяхъ его называютъ также нервнымъ кашлемъ, сущность котораго, однако, различными авторами понимается различно; его можно отнести сюда лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда онъ связанъ съ судорогой Г-и. Нерѣдко при этомъ наблюдаются судороги лицевыхъ или другихъ мышцъ. Слизи выдѣляется мало, или ея совсѣмъ не бываетъ. Для діагноза характерно отсутствіе анатомическихъ измѣненій въ дыхательныхъ путяхъ, выраженный спастическій характеръ кашля и звукъ его. При чисто-нервномъ судорожномъ кашлѣ распознаваніе облегчается, кромѣ того, и тѣмъ, что онъ нисколько не нарушаетъ сна, и что паціентъ обыкновенно кашляетъ тѣмъ сильнѣе, чѣмъ больше на него обращаютъ вниманіе или его сожалѣютъ. Лѣченіе. Какъ при всѣхъ судорожныхъ состояніяхъ гортанныхъ мышцъ, такъ и здѣсь прежде всего слѣдуетъ обратить вниманіе на этіологію. Всѣ бросающіяся въ глаза или отдаленныя раздраженія нервовъ необходимо устранить; съ мѣстной или общей повышенной чувствительностью необходимо бороться соотвѣтствующими средствами. Въ случаяхъ съ выраженнымъ истерическимъ судорожнымъ кашлемъ быстрѣе всего ведетъ къ цѣли психическое лѣченіе. Смотря по индивидуальности больного стараются или успокоить его, или повліять на него какимъ-нибудь душевнымъ волненіемъ; всегда, однако, необходимо укрѣпить его волю и заставлять его подавлять кашель. У избалованныхъ дѣтей, которыя своимъ судорожнымъ кашлемъ, повидимому, хотятъ вызвать сожалѣніе у окружающихъ или обратить на себя вниманіе, обыкновенно полезно пригрозить наказаніемъ или болѣзненной операціей. Въ остальномъ и здѣсь съ успѣхомъ примѣняются противонервныя средства, систематическая гимнастика дыханія, перемѣна воздуха, пребываніе въ горахъ или на берегу моря или водолѣченіе. — В. Разстройства координаціи особенно ясно проявляются на истинныхъ голосовыхъ связкахъ и выражаются извращенными, нецѣлесообразными сокращеніями отдѣльныхъ или нѣсколькихъ мышцъ одновременно. Вмѣсто равномѣрныхъ ритмическихъ движеній на голосовыхъ связкахъ замѣтны дрожаніе, неравномѣрныя, атактическія подергиванія или невольное безпокойство, подобно тому, какъ оно наблюдается въ другихъ мышечныхъ группахъ тѣла при хореѣ. Поэтому это состояніе называютъ также хореей Г-и (chorea laryngis). Названіе это подходитъ, однако, только для тѣхъ случаевъ, въ которыхъ эти явленія въ Г-и комбинируются съ хореей. Превратныя движенія, однако, встрѣчаются большей частью при неврастеніи, дрожательномъ параличѣ, спинной сухоткѣ, бульбарномъ параличѣ, множественномъ склерозѣ, новообразованіяхъ мозга, истеріи и при отравленіяхъ ртутью, свинцомъ и алкоголемъ. Въ клиническомъ отношеніи они особой картины болѣзни не представляютъ, а имѣютъ нѣкоторый интересъ только какъ симптомъ.—II. Чувствительные неврозы, подобно двигательнымъ, также распадаются на 3 главныя группы: на hypaesthesia (пониженная чувствительность), hyperaesthesia (повышенная чувствительность) и paraesthesia (превратная чувствительность). Къ нимъ примыкаетъ еще невралгія. 1) Hypaesthesia, которая наблюдается въ различныхъ степеняхъ до полной потери чувствительности (anaesthesia), иногда представляетъ собою частичное явленіе врожденной слабости всей чувствительной сферы. Всѣ раздраженія кожи, слизистыхъ оболочекъ или другихъ тканей переносятся съ поразительной выносливостью или вызываютъ только слабые рефлексы. Чаще пониженная чувствительность появляется въ видѣ пріобрѣтенной аномаліи при общихъ заболѣваніяхъ, какъ малокровіе и хлорозъ, и между прочими явленіями вызываетъ и нѣкоторую потерю реакціи со стороны слизистой оболочки Г-и. То же самое наблюдается при холерѣ, проказѣ, при отравленіяхъ наркотическими средствами (морфій, опій, хлоралъ, бромистый калій) и при глубокомъ хлороформномъ и эѳирномъ наркозѣ. Изъ мѣстныхъ болѣзней здѣсь слѣдуетъ назвать центральныя разстройства: истерію и эпилепсію; кромѣ того, травматическіе неврозы, спинную сухотку, сирингоміэлію бульбарный параличъ, гемиплегіи, сифилитическія измѣненія и новообразованія въ центральныхъ нервныхъ областяхъ съ прекращеніемъ проводимости въ чувствительныхъ путяхъ. Часто пониженіе чувствительности или анэстезія наблюдается какъ послѣдствіе дифтеріи (невритъ n. laryngei sup.). Наконецъ, чувствительность Г-и можетъ быть ослаблена или совершенно уничтожена искусственнымъ путемъ, мѣстнымъ примѣненіемъ

ментоловаго масла, кокаина, эйкаина, новокаина, антальгина, анэстезина или очень крѣпкихъ растворовъ бромистаго калія. Діагнозъ ставится путемъ непосредственнаго обнаруженія пониженія чувствительности при помощи зонда. Прикосновеніе къ слизистой оболочкѣ вызываетъ слабое ощущеніе или даже никакого и слабые рефлексы или никакихъ. Изъ другихъ симптомовъ, указывающихъ на этотъ неврозъ, слѣдуетъ назвать еще затрудненіе при глотаніи (большей частью вслѣдствіе одновременнаго паралича глоточныхъ мышцъ) и частое поперхание. Куски пищи могутъ попадать въ болѣе глубокіе дыхательные пути (трахея, бронхи) и вызываютъ сильные приступы кашля лишь тогда, когда доходятъ до мѣстъ съ нормальной чувствительностью. Лѣченіе. Если причина заключается въ тяжелыхъ центральныхъ заболѣваніяхъ нервовъ, недоступныхъ успѣшному лѣченію, то и противъ пониженія чувствительности можно сдѣлать довольно мало. Приходится только симптоматически предупреждать дурныя послѣдствія, въ особенности попаданіе пищи въ дыхательные пути во время глотанія и опасность пнеймоніи вслѣдствіе такого попаданія пищи; для этого необходимо кормить больныхъ черезъ желудочный зондъ. Пониженіе чувствительности вслѣдствіе дифтеріи обыкновенно проходитъ само собою, а разстройство чувствительности при малокровіи и хлорозѣ проходитъ при примѣненіи препаратовъ желѣза и укрѣпляющей діэты. Кромѣ того, во всѣхъ случаяхъ слѣдуетъ примѣнять электричество внутри и внѣ Г-и на n. laryngeus sup. (верхній рогъ щитовиднаго хряща). Изъ лѣкарствъ хорошей репутаціей пользуется стрихнинъ въ капляхъ: tinct. nuc. vomic. съ tinct. chin. compos. (5 : 20), 2—3 раза въ день по 10—20 капель, или подкожно. 2) Hyperaesthesia. Повышеніе чувствительности Г-и можетъ быть врожденнымъ у лицъ, которыя отъ природы отличаются общимъ повышеніемъ чувствительности. Всякое малѣйшее раздраженіе у нихъ вызываетъ сильнѣйшіе рефлексы. Гиперэстезія бываетъ пріобрѣтенной вслѣдствіе воспалительныхъ и язвенныхъ процессовъ въ Г-и, вслѣдствіе временныхъ или продолжительныхъ раздраженій, злоупотребленія табакомъ, излишествъ in Baccho et Venere. Кромѣ того, она часто сопровождаетъ неврастенію, истерію, гипохондрію, менструацію, прорѣзываніе зубовъ и беременность. Діагнозъ легко поставить по симптомамъ. Холодный, пыльный воздухъ, дымъ, присутствіе куска слизи на слизистой оболочкѣ Г-и или вдуваніе лѣкарственныхъ порошковъ вызываетъ очень сильные спастическіе приступы кашля или даже судороги голосовой щели. То же самое бываетъ при прикосновеніи къ полости Г-и зондомъ или другимъ инструментомъ. Лѣченіе. Для кореннаго лѣченія необходимо обращать вниманіе на этіологію и выбирать соотвѣтствующее средство. При мѣстныхъ заболѣваніяхъ Г-и слѣдуетъ принимать подходящія мѣры; противъ общей слабости нервовъ примѣняютъ водолѣченіе и средства, укрѣпляющія нервы (мышьякъ, хининъ, бромъ). Прямое ослабленіе повышенной чувствительности достигается вдыханіемъ ментоловаго масла, растворовъ бромистаго калія, временно также кокаиномъ, анэстезиномъ и ортоформомъ. 3) Paraesthesia выражается тѣмъ, что въ Г-и появляются различныя ощущенія безъ видимой мѣстной причины, или тѣмъ, что извѣстное слабое раздраженіе вызываетъ не соотвѣтствующее ему, а совершенно иное ощущеніе. Чаще всего больныхъ мучитъ ощущеніе присутствія инороднаго тѣла. Въ другихъ случаяхъ они говорятъ, что ощущаютъ въ Г-и припухлость, давленіе, щекотаніе, жженіе, сухость или колотье. Причина большей частью лежитъ въ центральной сферѣ при истеріи, неврастеніи, гипохондріи, малокровіи и у лицъ, которыя очень озабочены своимъ здоровьемъ и ревностно изучаютъ популярныя медицинскія книги, затѣмъ при боязни сифилиса и рака. Иногда парэстезію наблюдаютъ также при аневризмахъ аорты и артеріосклерозѣ. Большую роль въ этіологіи играютъ болѣзни матки и климактерическій періодъ. Кромѣ того, этотъ неврозъ появляется и при бугорчаткѣ легкихъ. Для діагноза характерно отсутствіе болѣзни Г-и и непостоянство жалобъ. Если вниманье больныхъ отклонено отъ болѣзни, то они успокаиваются, малѣйшее же психическое возбужденіе сейчасъ же снова вызываетъ непріятныя ощущенія. Лѣченіе. Совершенно неправильно не обращать вниманія на жалобы больныхъ или считать ихъ симулянтами. При тщательномъ изслѣдованіи въ случаѣ общей нервной слабости (неврастенія, истерія, климактерій, гипохондрія) психическое вліяніе обыкновенно даетъ быстрое улучшеніе или даже полное излѣченіе. Очень важно увѣрить больного, что никакой серьезной болѣзни Г-и у него нѣтъ, логически доказать ему, что страданія его зависятъ отъ нервной слабости; чтеніе медицинскихъ книгъ и энциклопедическихъ словарей слѣдуетъ запретить. Изъ лѣкарствъ наиболѣе дѣйствительнымъ оказывается бромистый калій внутрь или мѣстно въ видѣ смазываній (10%-ный растворъ) или вдыханій (5 : 200—300). При извѣстныхъ показаніяхъ можно назначить перемѣну климата или лѣченіе въ курортѣ съ солеными ваннами или слабыхъ термахъ. 4) Невралгія принадлежитъ къ самымъ рѣдкимъ чувствительнымъ разстройствамъ Г-и, за исключеніемъ невралгіи, локализующейся въ r. auricul. блуждающаго нерва; она сопровождается быстро проходящими болями, отдающими съ Г-и въ уши, и встрѣчается при злокачественныхъ новообразованіяхъ Г-и, при бугорчаткѣ и другихъ язвенныхъ и сильно воспалительныхъ процессахъ, поражающихъ боковыя части Г-и. Чистая невралгія Г-и проявляется періодической стрѣляющей болью, которая исходитъ изъ мѣста отдѣленія n. laryngei sup. отъ блуждающаго нерва или изъ мѣста его вступленія внутрь Г-и надъ верхнимъ краемъ щитовиднаго хряща. Эти мѣста при давленіи очень чувствительны. Для діагноза очень важенъ невралгическій характеръ болей и нахожденіе указанныхъ точекъ, болѣзненныхъ при давленіи. Болѣзнь большей частью очень упорна. Лѣченіе. Прежде всего слѣдуетъ обратить вниманіе на общее состояніе больного и въ особенности на то, нѣтъ ли какихъ-либо другихъ нервныхъ разстройствъ. Для лѣченія рекомендуются внутрь противонервныя средства: мышьякъ, хининъ, салипиринъ, аспиринъ; наружно электричество (постоянный токъ), причемъ анодъ ставится на болѣзненныя точки.

A. Jurasz.

Гортань, новообразованія въ ней. Какъ въ другихъ органахъ человѣческаго тѣла, мы и въ Г-и встрѣчаемъ два рода новообразованій, а именно доброкачественныя и злокачественныя. Первыя встрѣчаются гораздо чаще

послѣднихъ: статистическія данныя о большомъ числѣ случаевъ показываютъ, что на 6 доброкачественныхъ новообразованій приходится приблизительно 1 злокачественное. Въ виду того, что эти два рода новообразованій существенно отличаются другъ отъ друга не только анатомически, но и клинически, мы должны описать ихъ отдѣльно.—I. Доброкачественныя новообразованія. Въ этіологіи наиболѣе важную роль играетъ точно намъ неизвѣстное, индивидуальное предрасположеніе. За это говоритъ то обстоятельство, что доброкачественныя новообразованія иногда бываютъ врожденныя, и что иногда при нихъ можно доказать наслѣдственность. Изъ отдаленныхъ причинъ прежде всего слѣдуетъ упомянуть полъ и возрастъ. Мужчины заболѣваютъ въ 3 раза чаще женщинъ; что касается возраста, то хотя эти новообразованія встрѣчаются во всѣхъ періодахъ жизни, но въ большинствѣ случаевъ они бываютъ въ возрастѣ отъ 20 до 50 лѣтъ, а чаще всего между 30 и 40 годами. Очень важное участіе въ развитіи болѣзни, кромѣ того, принимаютъ гиперэмическія и воспалительныя состоянія Г-и, вызываемыя чрезмѣрнымъ напряженіемъ голоса, различными раздраженіями, первичными или послѣдовательными, и острыми или хроническими катаррами. То же самое можно сказать объ острыхъ и хроническихъ инфекціонныхъ болѣзняхъ и о злоупотребленіи алкоголемъ и табакомъ. Нѣкоторые виды новообразованій, которые мы ниже классифицируемъ съ патолого-анатомической и одновременно съ клинической точки зрѣнія, имѣютъ, кромѣ общей этіологіи, еще и особую, спеціальную этіологію. Въ нижеслѣдующемъ изложеніи мы еще вкратцѣ будемъ говорить о ней. 1) Папилломы суть ограниченныя папиллярныя гиперплазіи самыхъ верхнихъ слоевъ слизистой оболочки. 3 составныя части патологическаго процесса: соединительная ткань, кровеносные сосуды и эпителій принимаютъ равномѣрное или неравномѣрное участіе въ разращеніи, и этимъ объясняется, что микроскопическая картина этого новообразованія можетъ быть различна. Макроскопически папилломы представляются въ видѣ ограниченныхъ узелковъ, величиною отъ просяного зерна до горошины, сидящихъ на широкомъ основаніи или на стеблѣ; они выдаются надъ слизистой оболочкой, имѣютъ сѣрый, красноватый или красный цвѣтъ и бываютъ одиночными или множественными. Въ другихъ случаяхъ папилломы представляютъ собою опухоль, состоящую изъ расположенныхъ тѣсными группами мелкихъ сосочковъ; подобная опухоль часто бываетъ похожа на пѣтушій гребень (рис. 308). Наростъ можетъ состоять также изъ конгломерата мелкихъ, шарообразныхъ зеренъ и по формѣ своей можетъ быть похожъ на землянику, малину или тутовую ягоду (рис. 309). Въ компактной массѣ онъ часто растетъ подобно цвѣтной капустѣ и, исходя изъ одного или нѣсколькихъ мѣстъ, можетъ принять такіе размѣры, что выполняетъ всю полость Г-и (рис. 310). Наиболѣе частa локализація папилломъ на истинныхъ голосовыхъ связкахъ, именно въ переднихъ и среднихъ частяхъ ихъ, нерѣдко также и на ложныхъ связкахъ. Напротивъ, на надгортанникѣ и на черпаловидно-надгортанныхъ складкахъ эти наросты встрѣчаются рѣже и только въ видѣ чрезвычайно рѣдкаго исключенія встрѣчаются на черпаловидныхъ хрящахъ и на межчерпаловидной складкѣ. Въ этіологическомъ отношеніи слѣдуетъ замѣтить, что особенно при папилломахъ можно говорить о предрасположеніи, и что онѣ гораздо больше другихъ новообразованій распредѣляются на всѣ возрасты и совсѣмъ нерѣдки у молодыхъ людей и даже у очень маленькихъ дѣтей. Онѣ отличаются большою склонностью къ рецидивамъ и быстрымъ ростомъ. 2) Фибромы суть чисто соединительно-тканныя новообразованія, развивающіяся въ болѣе глубокихъ слояхъ слизистой оболочки; онѣ состоятъ или только изъ твердыхъ, плотныхъ пучковъ соединительной ткани (твердыя фибромы), или пропитаны въ то же время сывороточной жидкостью (мягкія фибромы). Онѣ образуютъ рѣзко ограниченныя, шарообразныя, полушарообразныя, овальныя, гладкія или дольчатыя, широко сидящія или стебельчатыя опухоли, маленькія или величиною до сливы или грецкаго орѣха. Онѣ большей частью одиночны и, подобно папилломамъ, локализируются преимущественно на переднихъ или среднихъ частяхъ истинныхъ голосовыхъ связокъ (рис. 311 и 312). Цвѣтъ ихъ блѣдный, красноватый или интенсивно красный. Растутъ онѣ обыкновенно очень медленно. 3) Кисты суть мелкія, величиною до вишни, шарообразныя, гладкія, большей частью блѣдныя и слегка прозрачныя опухоли, образующіяся почти всегда изъ закрывшихся и расширенныхъ слизистыхъ железъ (ретенціонныя кисты); онѣ наполнены водянистой или мутной, бѣлой или желтоватой жидкостью. Внутренняя стѣнка кистознаго мѣшка имѣетъ видъ пленки и выстлана однослойнымъ эпителіемъ. Эти новообразованія чаще всего встрѣчаются на язычной поверхности надгортан-


Рис. 308.
Папиллома.

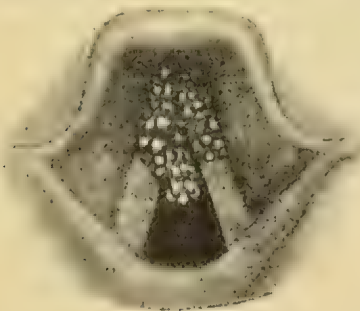

Рис. 309.
Папиллома.


Рис. 310.
Папиллома.

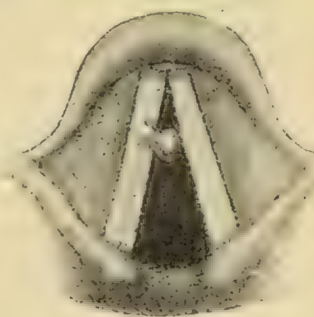

Рис. 311.
Фиброма.


Рис. 312.
Фиброма.

ника, гдѣ они развиваются, вѣроятно, потому, что отверстія железъ подъ вліяніемъ сильнаго давленія при глотаніи закупориваются мелкими частичками пищи (рис. 313). На краяхъ голосовыхъ связокъ, гдѣ кисты тоже нерѣдко встрѣчаются, онѣ обыкновенно мелки и имѣютъ круглую или веретенообразную форму (рис. 314). Если онѣ развиваются въ Morgagni'евыхъ желудочкахъ, то достигаютъ значительной величины. Въ другихъ частяхъ Г-и онѣ встрѣчаются сравнительно рѣдко. 4) Узелки пѣвцовъ (воспалительные узелки) по своему гистологическому строенію принадлежатъ или къ ограниченнымъ утолщеніямъ эпителія, папилломамъ, фибромамъ, или къ кистамъ, и соотвѣтственно этому представляютъ собою только клинически особый родъ новообразованій; они характеризуются тѣмъ, что появляются только въ видѣ мелкихъ узелковъ, часто величиною не болѣе песчинки, сѣраго или красноватаго цвѣта и всегда на точно опредѣленныхъ мѣстахъ (рис. 315). Узелки сидятъ рѣдко на поверхности, большей частью на свободномъ краю истинныхъ связокъ, на одной или на обѣихъ сторонахъ, и въ послѣднемъ случаѣ симметрично по серединѣ или въ передней трети. Въ этіологическомъ отношеніи они обыкновенно представляютъ собою послѣдствіе напряженія голоса, въ особенности при существующемъ катаррѣ Г-и. 5) Ангіомы суть новообразованія кровеносныхъ или лимфатическихъ сосудовъ. Первыя представляютъ собою расширенія сосудовъ или пещеристыя опухоли, которыя развиваются изъ ограниченныхъ расширеній сосудовъ и образуютъ мелкія или болѣе крупныя, плоскія или возвышенныя, очень яркокрасныя или темнокрасныя опухоли (рис. 316). Онѣ одиночны или множественны и иногда комбинируются съ подобными же опухолями въ зѣвѣ, на языкѣ или на кожѣ. Другой родъ новообразованія, лимфангіомы, встрѣчаются чрезвычайно рѣдко. Онѣ состоятъ изъ пещеристо расширенныхъ лимфатическихъ сосудовъ и имѣютъ видъ широко сидящихъ, ограниченныхъ,

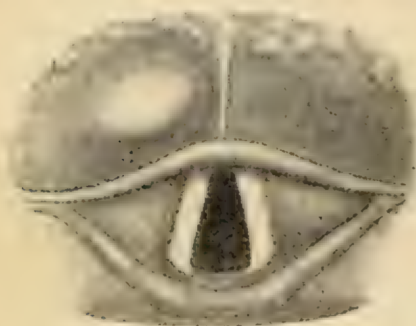


Рис. 313.
Киста.

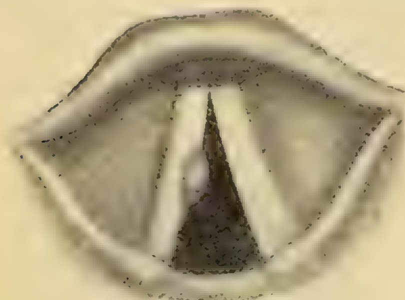


Рис. 314.
Киста.



Рис. 315.
Узелки пѣвцовъ.

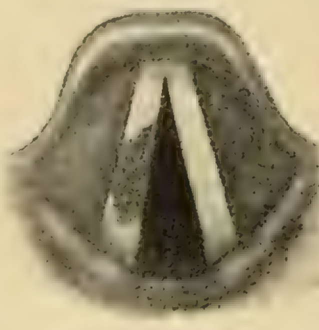


Рис. 316.
Ангіома.

зыблющихся опухолей, наполненныхъ жидкостью молочнаго вида. Поверхность опухоли покрыта нормальной слизистой оболочкой. 6) Миксомы. Нѣкоторые авторы утверждаютъ, что часто наблюдали миксомы въ Г-и, но не представили доказательствъ того, что гистологически это дѣйствительно была миксоматозная ткань. Очень вѣроятно поэтому, что опухоли, описанныя какъ миксомы, были не что иное, какъ перерожденныя фибромы. Во всякомъ случаѣ этотъ родъ новообразованій въ Г-и одинъ изъ самыхъ рѣдкихъ. 7) Лимфомы чрезвычайно рѣдки. Судя по немногимъ, описаннымъ до сихъ поръ наблюденіямъ, онѣ почти всегда развиваются въ качествѣ сопутствующаго явленія при псейдолейкэміи. Микроскопически онѣ состоятъ изъ толстаго и болѣе тонкаго волокнистаго остова и довольно правильно расположенныхъ, петлистыхъ щелей и пространствъ, которыя содержатъ лимфоидные элементы. Макроскопически онѣ представляютъ множественные, ограниченные, округленные, покрытые тонкой слизистой оболочкой узлы на надгортанникѣ, на черпаловидно-надгортанныхъ складкахъ или на черпаловидныхъ хрящахъ. Въ то же время на различныхъ частяхъ тѣла находятъ многочисленныя опухоли железъ. 8) Аденомы, которыя въ чистой формѣ представляютъ только гиперпластическую железистую ткань, тоже очень рѣдки. Онѣ достигаютъ иногда значительной величины, имѣютъ блѣдный или красноватый цвѣтъ и зернистую или бугристую поверхность (рис. 317). Онѣ встрѣчаются въ области голосовой щели, на истинныхъ и ложныхъ связкахъ. 9) Липомы тоже принадлежатъ къ рѣдкимъ новообразованіямъ Г-и. Несмотря на медленный ростъ, онѣ могутъ достигнуть значительныхъ размѣровъ (рис. 318); цвѣтъ ихъ блѣдный, желтоватый или красноватый. Консистенція ихъ мягкая, эластичная; гистологически онѣ, какъ и на другихъ частяхъ тѣла, состоятъ изъ болѣе или менѣе сильно развитой жировой ткани. До сихъ поръ ихъ наблюдали на надгортанникѣ, на черпаловидныхъ хрящахъ, на черпаловидно-надгортанныхъ складкахъ и на задней стѣнкѣ Г-и. 10) Хондромы суть круглыя или коническія, бугристыя опухоли, которыя могутъ исходить изъ различныхъ частей хрящевого остова Г-и; величина ихъ отъ чечевицы до грецкаго орѣха; онѣ тверды, какъ хрящъ или кость, одиночны или множественны и покрыты нормальной слизистой оболочкой. Чаще всего ихъ до сихъ поръ находили на пластинкѣ перстневиднаго хряща, но, въ общемъ, онѣ рѣдки. Микроскопически онѣ состоятъ изъ гіалиновой хрящевой ткани, мѣстами объизвествленной или окостенѣвшей. 11) Новообразованія щитовидной железы до сихъ поръ наблюдались только нѣсколько разъ въ подсвязочномъ пространствѣ и на задней стѣнкѣ Г-и. Во всѣхъ случаяхъ существовалъ зобъ безъ связи съ этими новообразованіями. Послѣднія сидѣли на широкомъ основаніи, были гладки или бугристы и

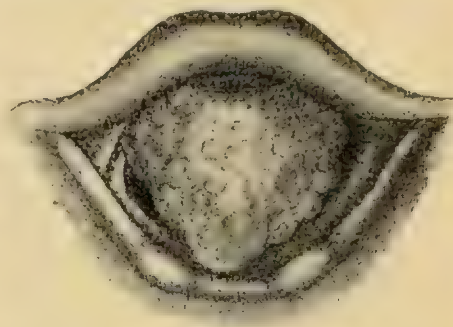


Рис. 317.
Аденома.

покрыты нормальной слизистой оболочкой. 12) Подагрическіе узлы (tophi) иногда развиваются у подагриковъ и представляютъ собою ограниченныя опухолеподобныя утолщенія на хрящахъ, въ особенности на надгортанникѣ и на черпаловидныхъ хрящахъ. Это—узловатыя отложенія мочекислыхъ солей. Большей частью они представляютъ собою мелкія возвышенія яркаго цвѣта, твердой консистенціи, съ зернистой поверхностью и сочетаются съ подагрическими узлами на конечностяхъ или на хрящахъ носа и ушей. Здѣсь, слѣдовательно, мы имѣемъ дѣло съ новообразованіями только въ клиническомъ смыслѣ. Приведенныя выше доброкачественныя новообразованія Г-и нерѣдко представляютъ

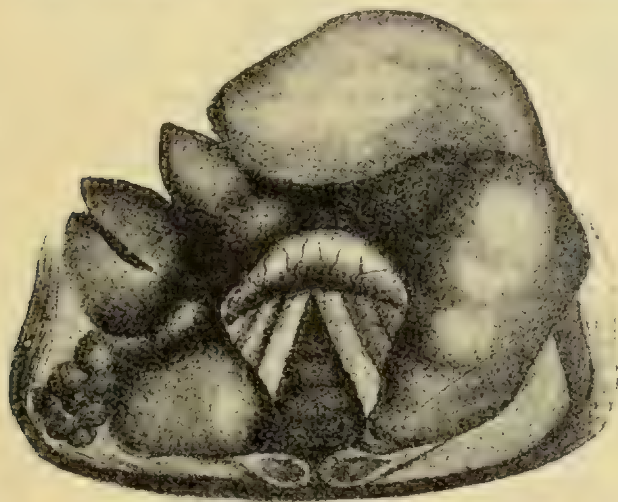
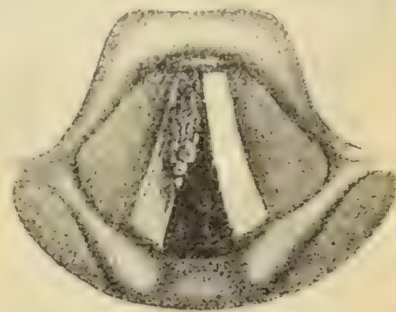


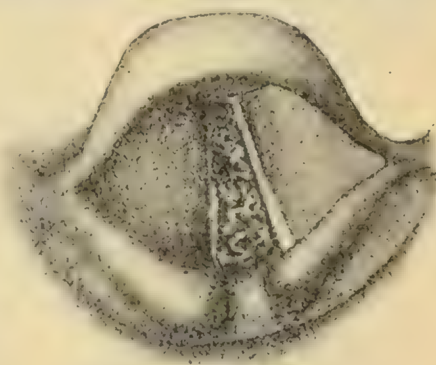
Рис. 318.
Липомы.

уклоненія въ своемъ типичномъ анатомическомъ строеніи; иногда на нихъ замѣтны дегенеративные процессы вслѣдствіе механическихъ вліяній, или они представляютъ въ то же время признаки различныхъ новообразованій, и тогда ихъ приходится считать смѣшанными формами. Такъ, существуютъ аденоматозныя или кавернозныя папилломы, ангіофибромы, фиброаденомы, кистофибромы и т. д. Онѣ имѣютъ интересъ, главнымъ образомъ, съ гистологической точки зрѣнія. Симптоматологія. Доброкачественныя новообразованія иногда не вызываютъ никакихъ страданій, и часто ихъ находятъ случайно. Это относится преимущественно къ кистамъ, мелкимъ папилломамъ или другимъ новообразованіямъ надгортанника и къ мелкимъ опухолямъ ложныхъ связокъ, черпаловидно-надгортанныхъ складокъ и черпаловидныхъ хрящей. Но бываетъ это въ исключительныхъ случаяхъ. Такъ какъ описываемыя новообразованія чаще всего растутъ въ области голосовой щели, въ особенности на истинныхъ голосовыхъ связкахъ, то обыкновенно имѣются болѣе или менѣе выраженные симптомы, среди которыхъ первое мѣсто занимаетъ разстройство голоса. Менѣе всего это разстройство бываетъ выражено при узелкахъ пѣвцовъ; при часто нормальной разговорной рѣчи, они только при пѣніи измѣняютъ абсолютную чистоту звука или затрудняютъ произношеніе отдѣльныхъ тоновъ, особенно въ среднемъ регистрѣ. Болѣе крупныя новообразованія, напротивъ, вызываютъ осиплость, хрипоту или полную потерю голоса, такъ какъ они въ однихъ случаяхъ мѣшаютъ физіологиче скому смыканію голосовой щели и напряженію связокъ, въ другихъ — притупляютъ колебанія послѣднихъ. Отъ степени затрудненія образованія голоса зависитъ и степень разстройства его. Но самую главную роль при этомъ играетъ не величина опухоли, а часто положеніе ея. Такъ, напримѣръ, голосъ можетъ быть очень хриплымъ или беззвучнымъ вслѣдствіе сравнительно мелкаго новообразованія, сидящаго на краю голосовыхъ связокъ или на мѣстѣ соединенія ихъ, въ то время какъ при болѣе крупныхъ опухоляхъ, сидящихъ вблизи голосовой щели, онъ можетъ быть громкимъ или только слегка обложеннымъ. При стебельчатыхъ паростахъ разстройство голоса иногда появляется вообще періодически, когда подвижная опухоль во время фонаціи временно ущемляется между голосовыми связками или перебрасывается по направленію голосовой щели, а въ остальное время спокойно лежитъ внѣ послѣдней. Рѣже, чѣмъ измѣненія голоса, встрѣчается разстройство дыханія. И этотъ симптомъ можетъ быть различнымъ по степени и колебаться между незначительнымъ стѣсненіемъ дыханія и грозной одышкой. Хотя здѣсь величина опухоли проявляется больше, чѣмъ при разстройствѣ голоса, потому что полость Г-и легче можетъ быть сужена объемистыми, чѣмъ мелкими опухолями, тѣмъ не менѣе положеніе и способъ прикрѣпленія новообразованія тоже не остаются безъ вліянія. Такъ, напр., сравнительно мелкіе паросты, если они сидятъ въ голосовой щели, въ самомъ узкомъ мѣстѣ прохода воздуха, могутъ больше затруднять дыханіе, чѣмъ болѣе крупные наросты внѣ голосовой щели. Въ узкой дѣтской Г-и болѣе или менѣе сильную одышку вызываютъ опухоли, величиною уже въ горошину, сидящія на краю голосовыхъ связокъ или на мѣстѣ соединенія ихъ, а у взрослыхъ опухоли лишь величиною съ вишневую косточку или бобъ. Если бóльшая часть голосовой щели занята новообразованіемъ или сильно сужена имъ, то одышка можетъ достигнуть самой высокой степени и можетъ быть связана съ опасностью задушенія. Иногда одышка появляется только приступами, которые внезапно нарушаютъ хорошее самочувствіе и вызываютъ сильнѣйшіе симптомы задушенія. Подобные приступы наблюдаются при болѣе крупныхъ стебельчатыхъ новообразованіяхъ, сидящихъ внѣ голосовой щели, которыя, будучи приведены въ движеніе токомъ воздуха, внезапно попадаютъ въ голосовую щель и, кромѣ механическаго закрытія доступа воздуха, своимъ раздраженіемъ вызываютъ судорогу голосовой щели. Одышка при стебельчатыхъ полипахъ, кромѣ того, можетъ ограничиваться или только вдохомъ, или только выдохомъ, въ зависимости отъ того, въ какую изъ этихъ фазъ дыханія полипъ вызываетъ временное суженіе. Удивительно, что больные, страдающіе совсѣмъ мелкими новообразованіями Г-и, иногда жалуются на одышку, хотя суженія найти нельзя. Съ нѣкоторой вѣроятностью это явленіе приходится тогда объяснять нервнымъ или рефлекторнымъ вліяніемъ. Столь же поразительно то обстоятельство, что иногда, при очень большихъ новообразованіяхъ, закрывающихъ всю полость Г-и, недостатокъ воздуха очень небольшой. Фактъ этотъ объясняется медленнымъ ростомъ опухоли и постепеннымъ привыканіемъ организма къ усиливающемуся уменьшенію просвѣта Г-и. Въ противоположность этому находятъ, что быстро растущія опухоли, какъ папилломы, если привыканія

нѣтъ, вызываютъ и безъ значительнаго стеноза быстро усиливающуюся одышку. Кашель при доброкачественныхъ новообразованіяхъ большей частью обусловливается хроническими катаррами, существующими въ видѣ осложненій. Если послѣднихъ нѣтъ, то причиной кашля являются стебельчатые подвижные наросты, которые при перемѣнѣ своего мѣста раздражаютъ нѣкоторыя чувствительныя части Г-и, въ особенности заднюю поверхность надгортанника и, вслѣдствіе этого, часто вызываютъ кратковременные приступы кашля. Послѣдніе могутъ быть даже очень сильными и судорожными и вызывать сильную одышку, когда, какъ уже было упомянуто выше, болѣе крупные наросты ложатся въ голосовую щель, внезапно затрудняютъ дыханіе и, раздражая слизистую оболочку голосовыхъ связокъ, вызываютъ спастическіе рефлекторные выдыхательные толчки. Мокроты обыкновенно не бываетъ, но иногда она появляется въ небольшомъ количествѣ и можетъ быть смѣшана съ кровью или состоять изъ нѣсколькихъ капель чистой крови. Послѣднее легко случается при застойныхъ состояніяхъ въ Г-и или при новообразованіяхъ, богатыхъ кровью, если во время сильнаго приступа кашля разрываются нѣкоторые капилляры. Для доброкачественныхъ новообразованій характерно то, что въ неосложненныхъ случаяхъ болей никогда не бываетъ. Боли при глотаніи очень рѣдки. Въ слабой степени онѣ появляются только при новообразованіяхъ, которыя изъ Г-и вырастаютъ въ зѣвъ и обусловливаютъ незначительное механическое затрудненіе глотанія. Если одышка не оказываетъ вреднаго вліянія на общее состояніе, то послѣднее у больныхъ всегда бываетъ хорошее. Только нервные и боязливые люди иногда слишкомъ озабочены и склонны къ меланхоліи. Хотя описанные внѣшніе симптомы въ нѣкоторыхъ случаяхъ указываютъ на характеръ болѣзни, тѣмъ не менѣе, вполнѣ вѣрный діагнозъ можно поставить только при помощи гортаннаго зеркала. Ларингоскопическое изслѣдованіе, однако, должно быть всегда настолько удачнымъ, чтобы можно было точно осмотрѣть всѣ части Г-и, въ особенности лежащія впереди. При бѣгломъ изслѣдованіи можно просмотрѣть или совсѣмъ не замѣтить маленькую опухоль на краю голосовой связки, въ подсвязочномъ пространствѣ или на спайкѣ. Больше всего вниманія слѣдуетъ удѣлять краямъ голосовой щели, какъ излюбленному мѣсту новообразованій, и особенно тщательно надо осмотрѣть состояніе поверхности и краевъ голосовыхъ связокъ. Куски слизи больной долженъ извергнуть съ кашлемъ, чтобы можно было увидѣть и маленькія утолщенія (узелки пѣвцовъ). Болѣе крупные наросты большей частью нетрудно увидѣть. Діагнозъ долженъ, однако, установить еще и мѣсто исхода новообразованія и, насколько это возможно макроскопически, также характеръ его. При большихъ опухоляхъ исходное мѣсто узнать нелегко, но и при небольшихъ новообразованіяхъ, сидящихъ на ножкѣ и мѣняющихъ свое мѣсто, это удается иногда только при повторномъ изслѣдованіи, а иногда лишь при помощи зондированія. Относительно гистологическаго строенія нѣкоторыя указанія даютъ видъ, положеніе, цвѣтъ, консистенція и величина, но часто приходится довольствоваться одними предположеніями до тѣхъ поръ, пока микроскопическое изслѣдованіе не выяснитъ положеніе дѣла. Въ дифференціально-діагностическомъ отношеніи прежде всего необходимо рѣшить вопросъ, доброкачественное ли новообразованіе или злокачественное? Отвѣтить на этотъ вопросъ не всегда легко, но обыкновенно достаточно для діагноза слѣдующихъ признаковъ. Доброкачественное новообразованіе никогда не сопровождается инфильтраціей основанія или окружающихъ частей; оно, напротивъ, рѣзко ограничено отъ основы и растетъ не внутри ткани, а надъ слизистой оболочкой. Затѣмъ оно не имѣетъ никакой склонности къ распаду и къ образованію язвъ и всегда покрыто неповрежденной слизистой оболочкой. Наконецъ, его симптомы представляютъ нѣкоторыя данныя, которыя облегчаютъ діагнозъ и касаются возраста больного, хода болѣзни и вызываемыхъ ею страданій. Объ этомъ мы еще будемъ говорить при распознаваніи злокачественныхъ новообразованій; здѣсь же мы ограничимся только указаніемъ, что молодой и средній возрастъ приблизительно до 50 лѣтъ, медленное развитіе и отсутствіе затрудненія и болей при глотаніи вмѣстѣ съ другими болѣе или менѣе характерными признаками скорѣе говорятъ за доброкачественность, чѣмъ за злокачественность новообразованія. При дифференціальной діагностикѣ слѣдуетъ имѣть въ виду еще наросты и инфильтраты, которые наблюдаются при сифилисѣ и бугорчаткѣ и имѣютъ большое сходство съ доброкачественными новообразованіями. При сифилисѣ кондиломы, папиллярныя разращенія, гуммозные узлы могутъ дать поводъ къ ошибочному діагнозу, но обыкновенно анамнезъ и нахожденіе другихъ сифилитическихъ пораженій даютъ возможность правильно рѣшить вопросъ. При бугорчаткѣ (см. Бугорчатка гортани, ст. 471) ошибку предотвращаетъ, съ одной стороны, вся картина болѣзни, съ другой—форма и локализація наростовъ и ихъ частое сочетаніе съ язвами. Во всѣхъ сомнительныхъ случаяхъ, впрочемъ, окончательное вѣрное рѣшеніе вопроса даетъ микроскопическое изслѣдованіе куска, вырѣзаннаго изъ подозрительной ткани. Лѣченіе. Иногда наблюдается самопроизвольное излѣченіе, благодаря обратному развитію, регрессивному метаморфозу или удаленію опухоли съ кашлемъ. Иногда лѣчебное дѣйствіе оказываютъ также острыя инфекціонныя болѣзни (корь, тифъ) или приведеніе Г-и посредствомъ трахеотоміи въ полный покой. Но, если оставить въ сторонѣ эти чрезвычайно рѣдкія возможности, то единственно-раціональнымъ лѣченіемъ слѣдуетъ считать непосредственное активное вмѣшательство. Внутреннихъ лѣкарствъ, которыя обѣщали бы успѣхъ, до сихъ поръ нѣтъ. Зато иногда хорошіе результаты даетъ лѣченіе ингаляціями, въ особенности въ сѣрныхъ курортахъ, но только при очень маленькихъ новообразованіяхъ, которыя существуютъ еще недолго, и которыя слѣдуетъ считать продуктами воспаленія (узелки пѣвцовъ). Наросты безслѣдно исчезаютъ. Въ остальныхъ случаяхъ надежнѣе всего оперативное лѣченіе, для котораго имѣется цѣлый рядъ внутри- и внѣгортанныхъ способовъ. Между ними первое мѣсто занимаютъ: внутригортанные способы, потому что они проще всего ведутъ къ цѣли и щадятъ ткани больше, чѣмъ другіе способы. Технику этихъ способовъ см. въ ст. Гортань, операціи на ней; здѣсь же мы только замѣтимъ, что выборъ способа зависитъ отъ величины, прикрѣпленія, строенія и положенія опухоли. При

небольшихъ новообразованіяхъ часто примѣняютъ прижиганія, а именно смазываютъ новообразованіе какимъ-нибудь химическимъ прижигающимъ веществомъ (ляписъ, хромовая кислота, трихлоруксусная кислота, ѣдкій калій, сѣрнокислая мѣдь или сѣрнокислый цинкъ). Ляписъ или хромовую кислоту можно припаять къ концу гортаннаго зонда; другія вещества укрѣпляютъ на специально для этого устроенныхъ, большей частью закрытыхъ инструментахъ. Хотя такимъ путемъ можно добиться благопріятнаго успѣха, тѣмъ не менѣе, этотъ способъ не совсѣмъ безупреченъ, потому что химическое вещество расплывается, поражаетъ и здоровую ткань и вызываетъ непріятныя воспаленія, которыя нельзя считать безразличными, въ особенности на истинныхъ связкахъ. Легче ограничить мѣстныя гальванокаустическія прижиганія, которыя дѣлаютъ острымъ или плоскимъ прижигателемъ; послѣдній вводятъ въ гортань холоднымъ и, приложивъ къ новообразованію, накаливаютъ на моментъ. Само собой разумѣется, что прижиганія необходимо здѣсь точно контролировать и ограничиваться только новообразованной тканью. Болѣе крупныя новообразованія часто требуютъ повторенія гальванокаустики, и поэтому для нихъ больше подходятъ другіе способы. Другая форма примѣненія электричества для разрушенія новообразованій есть электролизъ, который, однако, приходится примѣнять долго; въ настоящее время онъ употребляется только въ исключительныхъ случаяхъ и при особыхъ показаніяхъ. При разлитыхъ папилломахъ и стебельчатыхъ наростахъ Voltolini горячо рекомендовалъ «способъ съ губкой». Онъ состоитъ въ томъ, что въ полость Г-и вводятъ зондообразный инструментъ, къ концу котораго прикрѣпленъ небольшой кусокъ губки, и быстро дѣлаютъ имъ нѣсколько движеній впередъ и назадъ. При этихъ движеніяхъ слабо прикрѣпленныя новообразованія отрываются и удаляются. Способъ этотъ грубый, ненадежный, мучителенъ для больного и въ настоящее время почти уже не примѣняется. Раздавливаніе новообразованія пинцетами для омертвѣнія и отпаденія его тоже принадлежитъ къ устарѣлымъ и ненадежнымъ способамъ, при которыхъ иногда можетъ остаться надолго поврежденіе голосового аппарата. Наиболѣе употребительный и самый цѣлесообразный способъ есть вырѣзываніе новообразованія острымъ инструментомъ. Для этого употребляютъ ножи, острые ложкообразные щипцы или двойную острую ложечку (см. Гортань, операціи на ней). Ножи лучше брать крытые, чтобы не повредить слизистую оболочку, если больной неожиданно сдѣлаетъ какое-либо движеніе. Опухоль срѣзается съ основанія цѣликомъ; оставляютъ только тонкую соединительно-тканную нитку, которую потомъ отдѣляютъ пинцетомъ. Еще вѣрнѣе и надежнѣе удаленіе острыми ложкообразными щипцами. Если новообразованіе невелико, то его захватываютъ щипцами и безъ особаго труда отдѣляютъ. Для различныхъ положеній и величинъ новообразованій имѣются различнымъ образомъ устроенные щипцы. То же самое относится къ двойнымъ острымъ ложкамъ. Если новообразованія очень велики и сидятъ на ножкѣ, то рекомендуется примѣнять петлю. Петля изъ желѣзной проволоки накладывается на новообразованіе и стягивается такъ сильно, что ножка отрывается. При твердой и плотной ножкѣ и при новообразованіяхъ, богатыхъ сосудами, употребляютъ гальванокаустическую петлю, которая не только легче перерѣзаетъ ножку, но дѣйствуетъ и кровоостанавливающимъ образомъ. Совершенно иной способъ примѣняютъ при большихъ кистахъ. Ихъ расщепляютъ ножомъ и, послѣ удаленія жидкости, мѣшокъ разрѣзаютъ или удаляютъ острыми ложками, или разрушаютъ химическими ѣдкими средствами или гальванокаустикой. Если киста хорошо отдѣляется отъ основанія въ видѣ шара, то все новообразованіе можно снять заразъ гальванокаустической петлей. Всѣмъ оперативнымъ вмѣшательствамъ должно предшествовать анэстезированіе полости Г-и кокаиномъ, эйкаиномъ или новокаиномъ, такъ какъ только такимъ путемъ можно спокойно и правильно произвести внутригортанныя операціи безъ помѣхи со стороны рефлексовъ. Только въ рѣдкихъ случаяхъ не удается обойтись приведенными способами, когда новообразованія чрезвычайно велики или очень богаты сосудами, когда, слѣдовательно, операція по натуральному пути невозможна или прямо противопоказана. Въ такихъ исключительныхъ случаяхъ приходится прибѣгать къ внѣгортаннымъ способамъ. Изъ этихъ способовъ примѣняется почти исключительно тиреотомія (см. Гортань, операціи на ней). Хотя эта операція въ техническомъ отношеніи никакихъ затрудненій не представляетъ и ни съ какой опасностью для жизни не связана, тѣмъ не менѣе она, какъ предварительный актъ операціи, представляетъ тяжелое поврежденіе хрящевого остова Г-и и нарушаетъ цѣлость голосового аппарата. Тотъ взглядъ, что внѣгортанные способы, въ смыслѣ основательности операціи и предупрежденія рецидивовъ, даютъ лучшіе результаты, чѣмъ внутригортанные, можно считать опровергнутымъ.—II. **Злокачественныя новообразованія**, которыя обыкновенно разсматриваютъ подъ однимъ общимъ именемъ раковой болѣзни, въ Г-и наблюдаются въ двухъ анатомически различныхъ формахъ: какъ ракъ и саркома. Первый встрѣчается гораздо чаще и въ смыслѣ частоты относится къ послѣдней какъ 22 : 1. Оба они развиваются въ Г-и или самостоятельно, или путемъ перехода съ другихъ органовъ, и поэтому различаютъ первичный и послѣдовательный ракъ или саркому Г-и. Этіологія первичнаго рака Г-и точно не извѣстна. И здѣсь предполагаютъ врожденное предрасположеніе, сущность котораго, вѣроятно, заключается въ отложеніи зародышевыхъ клѣточныхъ элементовъ, которые потомъ разрастаются и образуютъ атипичную ткань (Cohnheim). Въ послѣднее время пріобрѣлъ много приверженцевъ взглядъ, что при этомъ играютъ роль специфическіе микробы и ихъ продукты;


Рис. 319.
Ракъ.


Рис. 320.
Ракъ.

изслѣдованія въ этомъ направленіи до сихъ поръ, однако, остались безрезультатными. Во многихъ случаяхъ обнаружено вліяніе наслѣдственности. Всѣмъ извѣстно, что злокачественные наросты развиваются преимущественно у крѣпкихъ, хорошо упитанныхъ и въ остальномъ здоровыхъ людей, что они чаще всего встрѣчаются между 40 и 70 годомъ жизни и только рѣдко въ болѣе молодомъ возрастѣ. Мужчины заболѣваютъ въ 6—7 разъ чаще женщинъ; лица изъ зажиточныхъ классовъ общества заболѣваютъ чаще, чѣмъ люди бѣдные и занятые тяжелой работой. Еще не выяснено, слѣдуетъ ли считать злоупотребленіе алкоголемъ и табакомъ предрасполагающимъ моментомъ, или нѣтъ? Въ качествѣ этіологическихъ моментовъ указывали также на острые и хроническіе приливы къ Г-и и на травматическія воздѣйствія, но достаточныхъ доказательствъ для этого до сихъ поръ не приведено. Что касается послѣдовательныхъ злокачественныхъ новообразованій, то причиной ихъ всегда служитъ такое же пораженіе сосѣднихъ тканей, зѣва, пищевода, щитовидной железы или языка, съ которыхъ новообразованіе переходитъ на гортань. Чрезвычайно рѣдко они бываютъ въ качествѣ метастазовъ изъ другихъ отдаленныхъ частей тѣла. Съ анатомической точки зрѣнія разберемъ сначала 1.

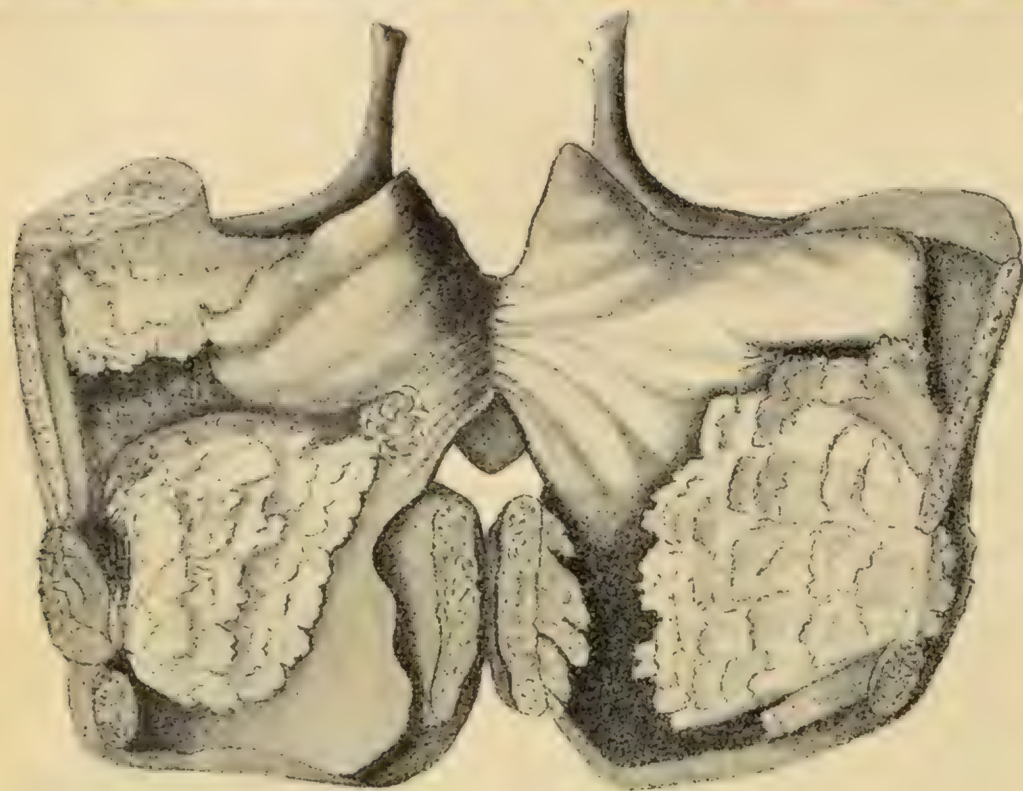


Рис. 321.
Ракъ.



Рис. 322.
Ракъ.



Рис. 323.
Ракъ.

Ракъ. Строеніе его такое же, какъ на другихъ частяхъ тѣла, и характеризуется онъ прорывомъ эпителія (покровнаго и железистаго) и проникновеніемъ его за нормальную границу въ ткань, въ которой эпителіальныя клѣтки отлагаются въ видѣ сосочковъ и гнѣздъ, размножаются и подвигаются все дальше. Въ зависимости отъ рода клѣточныхъ элементовъ, различаютъ плоско-эпителіальный ракъ (эпителіома) и цилиндрически эпителіальный или железистый ракъ. Консистенція опухоли зависитъ отъ ея остова и можетъ быть твердой—твердый ракъ (скирръ—scirrhus) или мягкой—мягкій ракъ (медуллярный ракъ или энкефалоидъ—enkephaloides). Всѣ эти роды рака встрѣчаются въ Г-и, но чаще всего все-таки встрѣчается эпителіома. Относительно исходнаго мѣста первичнаго рака Г-и слѣдуетъ сказать, что ракъ, сидящій въ области рамки перстневиднаго хряща, называютъ внутреннимъ (cancer intrinsèque), а находящійся внѣ этой рамки—внѣшнимъ ракомъ (cancer extrinsèque). Эти названія имѣютъ особое клиническое значеніе, потому что установлено, что первый вслѣдствіе небольшого количества лимфатическихъ сосудовъ въ области голосовой щели можетъ расти только медленно и въ прогностическомъ отношеніи поэтому даетъ больше шансовъ на излѣченіе, чѣмъ послѣдній, который имѣетъ болѣе благопріятную почву для дальнѣйшаго роста. Внутренній ракъ въ большинствѣ случаевъ исходитъ изъ истинныхъ, но также изъ ложныхъ голосовыхъ связокъ, рѣже изъ другихъ мѣстъ. Въ первое время онъ обыкновенно имѣетъ видъ небольшого, ограниченнаго утолщенія, узелка или бородавки, твердъ или мягокъ, темнокраснаго или сѣроватаго цвѣта. Это образованіе на истинныхъ голосовыхъ связкахъ большей частью развивается медленно и только спустя недѣли, мѣсяцы или еще болѣе продолжительное время распространяется и образуетъ большую опухоль. На рис. 319 изображенъ такой начинающійся ракъ правой голосовой связки въ родѣ бородавки. Та же опухоль ларингоскопически только черезъ 2—3 года представляла измѣненія, изображенныя на рис. 320. Чрезъ нѣсколько недѣль было произведено полное вырѣзываніе Г-и, причемъ на полученномъ препаратѣ (рис. 321) оказалось, что злокачественный наростъ имѣлъ гораздо большее распространеніе, чѣмъ можно было видѣть въ зеркалѣ. Ракъ, начинающійся въ глубинѣ ткани Г-и, часто растетъ столь же медленно. Онъ можетъ долгое время оставаться скрытымъ, такъ какъ проявляется только тѣмъ, что производитъ раздраженіе наружнаго покрова слизистой оболочки

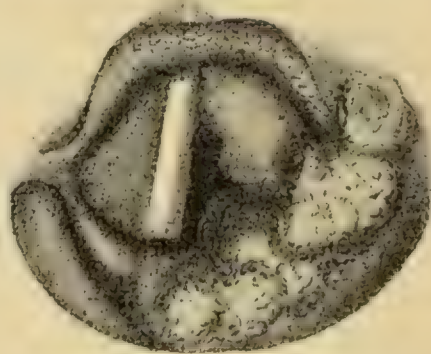


Рис. 324.
Ракъ.

и вызываетъ хроническій упорный катарръ или доброкачественныя папилломатозныя разращенія. Только потомъ, спустя долгое время, онъ обнаруживается въ видѣ замѣтнаго новообразованія, вслѣдствіе чего даетъ поводъ думать, что онъ развился изъ доброкачественной папилломы. На другихъ мѣстахъ слизистой оболочки Г-и, въ особенности внѣ области голосовой щели, ростъ первичнаго утолщенія обыкновенно быстрѣе прогрессируетъ. Но во всѣхъ случаяхъ разъ вызванный быстрый ростъ обыкновенно затираетъ ясныя въ началѣ границы новообразованія, такъ какъ вызываетъ на краяхъ его воспалительную опухоль, инфильтратъ или отекъ. Въ то же время обыкновенно происходитъ и размягченіе новообразованной ткани, вслѣдствіе чего образуются небольшія или крупныя язвы. Иногда распаденіе наступаетъ уже въ первомъ періодѣ, такъ что первопачальный узелокъ черезъ короткое время превращается въ язву, окруженную инфильтрованной тканью, и протекаетъ какъ ракъ губы. Размягченіе, распадъ или нагноеніе всегда идутъ рука-объ-руку съ дальнѣйшимъ ростомъ новообразованія. На днѣ язвы или около нея образуются отростки или новые узлы, а на периферіи раковая инфильтрація принимаетъ все большіе размѣры въ одномъ или другомъ направленіи или даже по всѣмъ направленіямъ. Ясно, что при такихъ условіяхъ анатомическая картина полости Г-и, въ зависимости отъ локализаціи, распространенія, роста и распада патологической ткани, можетъ быть очень разнообразной. Постараемся нѣсколькими примѣрами и рисунками пояснить сказанное. Рис. 322 изображаетъ далеко зашедшій ракъ надгортанника; на рис. 323 представлено пораженіе лѣвой ложной связки; на рис. 324 разлитое пораженіе лѣвой стороны переходитъ на правый черпаловидный хрящъ; на рис. 325 видна огромная масса раковаго новообразованія, выдающаяся надъ входомъ въ гортань. Въ дальнѣйшемъ теченіи злокачественное новообразованіе распространяется; въ своей разрушительной работѣ оно не щадитъ ни мягкихъ частей, ни хрящей, переходитъ за границы Г-и, поражаетъ смежные органы и, наконецъ, генерализуется и умерщвляетъ организмъ, уже ослабленный многочисленными важными функціональными разстройствами. Анатомическія условія при вторичномъ, рѣже наблюдаемомъ ракѣ Г-и отличаются отъ только-что описанныхъ постольку, что новообразованіе первично развивается по сосѣдству (въ зѣвѣ, пищеводѣ, языкѣ) и per continuitatem переходитъ на гортань. Опухоль производитъ сначала въ ближайшихъ частяхъ, а затѣмъ и въ болѣе отдаленныхъ частяхъ разрушенія, похожія на разрушенія при далеко зашедшемъ первичномъ ракѣ Г-и (рис. 326). Если опухоль происходитъ отъ рака щитовидной железы, то разращеніе распространяется въ перитрахеальной ткани вверхъ и образуетъ на одной сторонѣ подкожный инфильтраціонный панцырь вокругъ перстневиднаго и щитовиднаго хряща и одновременно суженія, поднимающіяся съ нижней части полости Г-и. 2. Саркома представляетъ другой родъ злокачественной опухоли Г-и. Она состоитъ изъ сильно пролиферирующихъ клѣтокъ типа эмбріональной соединительной ткани, которыя, подобно раковымъ эпителіальнымъ клѣткамъ, уничтожаютъ нормальные элементы и замѣщаютъ ихъ. По конфигураціи клѣтокъ различаютъ веретенообразноклѣточную, круглоклѣточную, звѣздообразноклѣточную и гигантскоклѣточную саркомы, а по консистенціи твердыя и мягкія саркомы. Чаще всего встрѣчаются твердыя веретенообразноклѣточныя саркомы. Первично новообразованіе исходитъ преимущественно изъ истинныхъ голосовыхъ связокъ и въ началѣ, подобно раку, появляется большей частью въ видѣ твердаго, краснаго или желтоватосѣраго утолщенія, которое медленно или быстро увеличивается, часто растетъ вверхъ на болѣе или менѣе толстой ножкѣ и принимаетъ большой объемъ. При большихъ размѣрахъ опухоли она часто бываетъ дольчатой (рис. 327), но всегда довольно рѣзко ограничена и окружена только небольшимъ коллатеральнымъ отекомъ или инфильтратомъ, или и этого нѣтъ. Опухоль имѣетъ мало склонности къ размягченію, которое, если и бываетъ, то только на поверхности. Такъ какъ злокачественное новообразованіе проникаетъ въ глубину ткани и сопровождается такимъ же разрушительнымъ процессомъ, какъ при ракѣ, то еще разъ подробно распространяться о немъ было бы излишне. Новообразованіе и здѣсь можетъ поражать мягкія ткани и хрящъ, а также ткани, лежащія вблизи Г-и. Иногда отдѣльные характерные признаки саркомы не особенно ясно выступаютъ, такъ что саркоматозныя измѣненія могутъ представлять такую же анатомическую картину, какъ и раковыя. Вторичная саркома есть отпрыскъ саркомы сосѣднихъ органовъ: зѣва, пищевода, языка, трахеи или щитовидной железы и вызываетъ такія же разрушенія, какъ первичная. Симптоматологія злокачественныхъ новообразованій гортани обнимаетъ цѣлый



Рис. 325.
Ракъ.

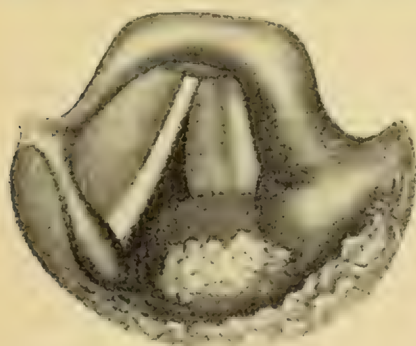


Рис. 326.
Ракъ.

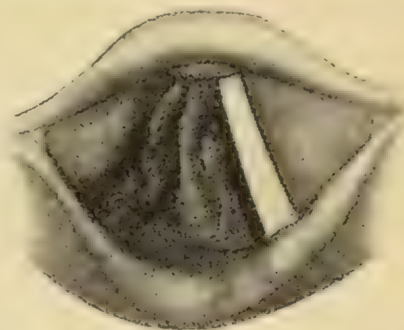


Рис. 327.
Саркома.

рядъ явленій, которыя хотя очень различны, но всегда соотвѣтствуютъ развитію и прогрессированію патологическаго процесса, начинаются небольшими страданіями, интенсивность которыхъ качественно и количественно увеличивается и, наконецъ, даютъ самыя печальныя картины болѣзни. Для болѣе легкаго пониманія болѣзни раздѣляютъ все ея теченіе на три стадіи. Въ первомъ обыкновенно существуютъ незначительныя разстройства, которыя часто долгое время не особенно ощущаются больными. При внутреннемъ ракѣ, который въ области голосовой щели большей частью исходитъ изъ истинныхъ голосовыхъ связокъ, первымъ признакомъ является легкая охриплость, а при внѣшнемъ ракѣ, въ особенности если онъ локализируется на надгортанникѣ или на черпаловидно-надгортанныхъ складкахъ, первымъ симптомомъ бываетъ умѣренное затрудненіе глотанія. Болей нѣтъ, и общее состояніе не оставляетъ желать ничего лучшаго. Объективно на одномъ мѣстѣ слизистой оболочки Г-и находятъ ограниченное маленькое утолщеніе, бородавку или маленькую язву. Это состояніе, въ особенности при внутреннемъ ракѣ, можетъ продолжаться много недѣль, мѣсяцевъ, а иногда даже нѣсколько лѣтъ, пока болѣзнь быстро или постепенно не перейдетъ во второй стадій, который прежде всего характеризуется усиленіемъ существовавшихъ до того умѣренныхъ разстройствъ. Охриплость усиливается или превращается въ афонію; глотаніе болѣе затруднено и болѣе или менѣе болѣзненно. Въ послѣднемъ случаѣ немного страдаетъ и питаніе. Къ этимъ симптомамъ раньше или позже присоединяется стѣсненіе дыханія. Умѣренная вначалѣ одышка становится все болѣе интенсивной и прогрессивно ухудшается до угрожающаго недостатка воздуха. При ларингоскопическомъ изслѣдованіи видны уже болѣе обширныя измѣненія. Причиной охриплости или афоніи служитъ значительная, ограниченная или разлитая, гладкая или бугристая, большей частью изъязвленная инфильтрація истинныхъ или ложныхъ связокъ, вызываемое этими инфильтратами разстройство подвижности и припухлость черпаловидныхъ хрящей или задней стѣнки; сильныя же боли при глотаніи обусловливаются гладкими или бугристыми утолщеніями и язвами надгортанника, области черпаловидныхъ хрящей или черпаловидно-надгортанныхъ складокъ. Наконецъ, одышка объясняется суженіемъ голосовой щели вслѣдствіе образованія язвъ или самой массой новообразованія, занимающаго надсвязочное и подсвязочное пространства. Хотя новообразованіе имѣетъ уже значительную величину и распространеніе, тѣмъ не менѣе, его все еще слѣдуетъ считать мѣстнымъ процессомъ, который ограничивается одной только Г-ю. Только въ третьемъ періодѣ клиническія явленія вмѣстѣ съ анатомическими измѣненіями достигаютъ наивысшей степени, когда злокачественныя новообразованія еще болѣе увеличиваются, переходятъ за границы Г-и и поражаютъ сосѣднія ткани. Голосъ, если онъ передъ тѣмъ еще не былъ беззвучнымъ, совершенно исчезаетъ, глотаніе становится мучительнымъ, каждое глотательное движеніе сопровождается болями, которыя отдаютъ въ уши и становятся невыносимыми. Одышка соединяется съ припадками задушенія, судорожный кашель выдѣляетъ массу гнойной слизи съ дурнымъ запахомъ, исхуданіе и упадокъ силъ быстро прогрессируютъ и въ безнадежной картинѣ болѣзни указываютъ на близкій конецъ. Эти вкратцѣ описанные три періода болѣзни не всегда, однако, бываютъ такъ рѣзко выражены, такъ какъ, съ одной стороны, бываютъ случаи, въ которыхъ злокачественность болѣзни вовсе не выражается прогрессивнымъ ухудшеніемъ, и въ которыхъ отдѣльные симптомы усиливаются неравномѣрно; съ другой стороны, наблюдаются случаи, въ которыхъ процессъ съ самаго начала самымъ жестокимъ образомъ проявляетъ свою злокачественность и въ короткое время быстро продѣлываетъ всѣ стадіи. Кромѣ того, хотя и очень рѣдко, процессъ въ одномъ изъ этихъ стадій можетъ пріостановиться, угрожающія явленія могутъ ослабѣть, и можетъ наступить улучшеніе или даже кажущееся исцѣленіе. Описанныя до сихъ поръ клиническія явленія относятся, главнымъ образомъ, къ раку. При саркомѣ отдѣльные симптомы не столь бурны, и злокачественность болѣзни менѣе ясна. Отдѣльныя страданія, какъ сильныя боли и усиленное отдѣленіе слизи, наблюдаются рѣже, а дурной запахъ вовсе почти не замѣчается. Общее состояніе тоже страдаетъ меньше, чѣмъ при ракѣ. Объясняется это свойствами саркомы, которая проявляетъ мало склонности къ распаду и образованію язвъ. Наконецъ, что касается симптомовъ при вторичныхъ злокачественныхъ новообразованіяхъ Г-и, то они появляются только послѣ симптомовъ, зависящихъ отъ первичнаго заболѣванія, и въ вышеописанной формѣ составляютъ только послѣднее осложненіе уже передъ тѣмъ существовавшихъ и занимавшихъ первое мѣсто симптомовъ со стороны заболѣваній языка, зѣва, пищевода или щитовидной железы. При **діагнозѣ** особенно важно, чтобы онъ былъ поставленъ въ началѣ болѣзни, когда новообразованіе носитъ характеръ ограниченнаго мѣстнаго заболѣванія и несомнѣнно можетъ быть окончательно устранено. Излишне указывать на то, что, кромѣ субъективныхъ симптомовъ, главное значеніе слѣдуетъ придавать ларингоскопическому изслѣдованію. Къ сожалѣнію, начальныя явленія столь незначительны и столь мало выражены, что ни субъективныя страданія, ни объективныя данныя не могутъ дать ничего опредѣленнаго и часто могутъ лишь вызвать подозрѣніе. Но уже это подозрѣніе заставляетъ точнѣе изслѣдовать больного и прибѣгнуть къ другимъ средствамъ для выясненія діагноза. Между данными, которыя могутъ служить для діагноза, важную роль играетъ зрѣлый возрастъ больныхъ, такъ какъ злокачественныя новообразованія обыкновенно встрѣчаются послѣ 40 лѣтъ. Если въ этомъ возрастѣ безъ видимой причины появляется упорный катарръ Г-и, не поддающійся никакому лѣченію, то между прочимъ необходимо имѣть въ виду и возможность развитія рака въ глубинѣ и нужно быть готовымъ къ тому, что на какомъ-либо мѣстѣ слизистой оболочки появится инфильтрація. Если появляется инфильтрація, то это усиливаетъ подозрѣніе, которое можетъ быть опровергнуто или подтверждено микроскопическимъ изслѣдованіемъ вырѣзаннаго куска. Если, въ другомъ случаѣ, на голосовыхъ связкахъ находятъ папилломатозное разращеніе, которое считаютъ доброкачественнымъ, но оно быстро рецидивируетъ и, послѣ произведеннаго нѣсколько разъ удаленія ея, опять нарастаетъ вновь, то это измѣненіе, такъ же, какъ и вышеупомянутый катарръ, очень подозрительно, какъ признакъ раз-

драженія, исходящаго изъ глубоко сидящаго рака. Если, наконецъ, у человѣка въ зрѣломъ возрастѣ находятъ на голосовыхъ связкахъ или на другомъ мѣстѣ плоское, гладкое или бугристое возвышеніе или ограниченное изъязвленіе, происхожденіе котораго не ясно, то можно съ полнымъ правомъ предположить, что это начинающееся злокачественное новообразованіе. Предположеніе это становится тѣмъ болѣе вѣроятнымъ, чѣмъ вѣрнѣе можно исключить другое заболѣваніе, чѣмъ большую склонность болѣзнь имѣетъ распространяться дальше и чѣмъ меньше помогаетъ лѣченіе. Микроскопическое изслѣдованіе подозрительной ткани и здѣсь быстро рѣшаетъ вопросъ. Если уже появились довольно толстые узлы или инфильтраты съ изъязвленіями, то при отсутствіи данныхъ для другихъ болѣзней, въ особенности для сифилиса и бугорчатки, наиболѣе вѣроятнымъ будетъ предположить злокачественное новообразованіе. Чѣмъ дальше прогрессируетъ процессъ, и чѣмъ сильнѣе развивается новообразованіе, тѣмъ болѣе оно выдаетъ себя своей формой, ростомъ, распадомъ и быстрымъ разращеніемъ. Въ болѣе позднихъ періодахъ діагнозъ, слѣдовательно, представляетъ все меньше затрудненій, въ особенности, если пользоваться самымъ вѣрнымъ рѣшающимъ средствомъ—микроскопомъ. Вкратцѣ слѣдуетъ еще замѣтить, что припуханіе сосѣднихъ лимфатическихъ железъ на шеѣ или у нижней челюсти при злокачественныхъ новообразованіяхъ Г-и представляетъ собою очень непостоянное явленіе, и что этому симптому, столь важному въ другихъ случаяхъ, здѣсь слишкомъ большого значенія придавать не слѣдуетъ. Въ дифференціально-діагностическомъ отношеніи иногда прежде всего необходимо рѣшить вопросъ, имѣется ли доброкачественное новообразованіе, или злокачественное? Для рѣшенія этого вопроса слѣдуетъ имѣть въ виду, что изъ субъективныхъ симптомовъ первое никогда не вызываетъ ни болей, ни значительнаго затрудненія глотанія, и что оно въ ларингоскопической картинѣ рѣзко ограничивается отъ здоровой ткани, не вызываетъ инфильтратовъ и не склонно къ язвенному распаду. При подозрительныхъ папилломахъ у старыхъ людей иногда бываетъ трудно устранить сомнѣніе, въ особенности, если самая важная инстанція, микроскопическое изслѣдованіе, не даетъ достаточно данныхъ для рѣшенія вопроса. Тогда необходимо, во-первыхъ, повторить пробное вырѣзываніе, а, во-вторыхъ, тщательно слѣдить за дальнѣйшимъ теченіемъ до тѣхъ поръ, пока не удастся окончательно установить характеръ новообразованія. Кромѣ того, слѣдуетъ имѣть въ виду туберкулезные и сифилитическіе процессы, которые можно нерѣдко смѣшать съ злокачественными новообразованіями, потому что они часто причиняютъ подобныя же страданія и часто также вызываютъ въ Г-и инфильтраты, язвы и глубокія разрушенія. За бугорчатку говоритъ нахожденіе бугорчатыхъ палочекъ въ мокротѣ и пораженія легкихъ, сифилисъ же проявляется сифилитическими измѣненіями другихъ органовъ, предшествовавшимъ зараженіемъ и быстрымъ благопріятнымъ дѣйствіемъ внутреннихъ пріемовъ іодистаго калія. При отсутствіи этихъ выясняющихъ моментовъ положеніе дѣла, конечно, остается темнымъ и можетъ быть рѣшено только другими средствами, къ которымъ и здѣсь принадлежитъ микроскопическое изслѣдованіе. Наконецъ, слѣдуетъ упомянуть еще о волчанкѣ и проказѣ, какъ о болѣзняхъ, при которыхъ въ Г-и тоже наблюдаются опухолевидныя утолщенія. Ошибочные діагнозы здѣсь, однако, менѣе возможны, потому что эти болѣзни одновременно встрѣчаются въ другихъ органахъ и отличаются своимъ медленнымъ теченіемъ и противодѣйствіемъ быстрому распаду. Л ѣ ч е н і е. Успѣшное лѣченіе въ настоящее время состоитъ только въ радикальномъ удаленіи злокачественной опухоли путемъ оперативнаго вмѣшательства. Операціи производятся снаружи или изнутри; способы операціи раздѣляются на ларинготомическіе и ларингоскопическіе. Такъ какъ съ болѣзнью большей частью являются къ врачу въ томъ періодѣ, когда опухоль уже не очень мала, а достигла довольно значительныхъ размѣровъ и сидитъ глубоко въ ткани, то обыкновенно вполнѣ справедливо предпочитаютъ ларинготомическіе способы. Благодаря обнаженію операціоннаго поля, они позволяютъ точно судить о положеніи дѣла и вырѣзать всю опухоль цѣликомъ. Выборъ способа зависитъ отъ положенія и величины опухоли. При ограниченномъ заболѣваніи надгортанника, черпаловидно-надгортанныхъ складокъ или черпаловидныхъ хрящей и ихъ окружности laryngotomia или pharyngotomia subhyoïdea часто даютъ достаточный доступъ къ пораженному мѣсту. Но такъ какъ новообразованіе локализируется большей частью въ глубинѣ Г-и, то чаще всего показуется тиреотомія. Этотъ способъ въ настоящее время въ дѣйствительности и употребляется больше другихъ. Если, однако, опухоль въ своемъ развитіи зашла уже далеко, то необходимо сдѣлать резекцію, при которой вырѣзывается или бо́льшая, или меньшая часть Г-и, или даже цѣлая половина ея со всѣми мягкими частями и хрящами. Въ самыхъ тяжелыхъ случаяхъ приходится дѣлать полное вырѣзываніе Г-и, которое, впрочемъ, рѣдко даетъ хорошіе результаты. Въ послѣднее время G l u c k значительно улучшилъ этотъ способъ и добился излѣченія даже при самыхъ неблагопріятныхъ условіяхъ. Относительно техники ларинготомическихъ операцій см. Гортань, операціи на ней. Что касается ларингоскопическихъ способовъ, то они умѣстны только въ томъ случаѣ, если опухоль мала и рѣзко ограничена, если она находится, слѣдовательно, въ первомъ періодѣ развитія и если навѣрное можно удалить всю больную ткань. И здѣсь лучше всего работать рѣжущими инструментами (двойныя острыя ложки) и вырѣзывать опухоль до здоровой ткани. Что такимъ путемъ можно добиться блестящихъ результатовъ, доказываютъ многочисленные случаи, описанные въ литературѣ. Авторъ излѣчилъ 2 случая, изъ которыхъ въ одномъ излѣченіе длится уже 9 лѣтъ, въ другомъ 4 года, безъ рецидива и съ хорошей фонаторной функціей. Менѣе надежно, чѣмъ вырѣзываніе, гальванокаустическое разрушеніе новообразованія, которое, однако, въ нѣкоторыхъ случаяхъ тоже давало хорошіе результаты. При стебельчатыхъ новообразованіяхъ можно петлей, по крайней мѣрѣ, удалить выдающуюся часть опухоли; но этотъ способъ слѣдуетъ считать только симптоматической, а не радикальной операціей. Изъ чисто симптоматическихъ средствъ при одышкѣ производятъ трахеотомію, при сильныхъ боляхъ даютъ наркотическія средства, при распадѣ и нагноеніяхъ — дезинфицирующія средства въ видѣ вдуваній и вдыханій, при затрудненномъ глотаніи—искусственное кормленіе. *A. Jurasz.*

Гортань, операціи на ней. Между тѣмъ какъ въ доларингоскопическое время возможно было производить хирургическія операціи на Г-и только косвеннымъ путемъ снаружи, съ введеніемъ гортаннаго зеркала стали пользоваться для оперативныхъ цѣлей и естественнымъ путемъ. Такимъ образомъ, развился новый отдѣлъ хирургической терапіи, а именно внутригортанные способы, въ противоположность примѣнявшимся раньше внѣгортаннымъ пріемамъ. Въ настоящее время употребляются оба способа, причемъ первый, какъ болѣе нѣжный, предпочитается послѣднему, который примѣняютъ только въ тѣхъ случаяхъ, когда внутригортанный способъ не даетъ шансовъ на полный успѣхъ. 1. Внутригортанныя операціи производятся подъ руководствомъ зеркала спеціально устроенными для этой цѣли инструментами, которые вводятся черезъ ротъ и зѣвъ въ полость Г-и. Этотъ способъ, основаніе которому положилъ V. Bruns (1861), развился до поразительнаго совершенства и занимаетъ теперь очень видное мѣсто въ мѣстной терапіи болѣзней Г-и. Вначалѣ онъ справедливо считался однимъ изъ самыхъ трудныхъ оперативныхъ способовъ на человѣческомъ тѣлѣ, такъ какъ онъ требовалъ не только особаго техническаго навыка, но и большой ловкости, легкой руки, вѣрнаго глаза и терпѣнія. Вѣдь при этомъ необходимо вводить инструменты въ глубоколежащіе, узкіе и очень чувствительные дыхательные пути, прикосновеніе къ которымъ тотчасъ вызываетъ сильные рефлексы. Необходимо манипулировать нѣжно и точно въ ограниченномъ пространствѣ, которое можно видѣть только въ обратномъ видѣ. Съ чувствительностью у нервныхъ и безпокойныхъ больныхъ необходимо было часто бороться недѣлями, пріучая переносить введенный зондъ. Необходимо было, кромѣ того, слѣдить за тѣмъ, чтобы не прикасаться къ задней поверхности надгортанника, чувствительность котораго очень велика. Съ открытіемъ кокаина и при возможности производить мѣстную анэстезію Г-и всѣ эти затрудненія устранены. Внутригортанныя операціи стали съ тѣхъ поръ не только болѣе легкими, но могутъ быть произведены и быстрѣе, и вѣрнѣе, и энергичнѣе. Несмотря на это, все-таки и теперь еще очень важно владѣть техникой и, главнымъ образомъ, умѣть зондировать гортань. Зондированіе въ дѣйствительности есть главный фундаментъ всѣхъ внутригортанныхъ операцій и заслуживаетъ потому краткаго описанія. Гортанный зондъ (рис. 328) сдѣланъ изъ металла, имѣетъ въ длину около 20—30 стм., вставленъ въ ручку и изогнутъ приблизительно подъ прямымъ угломъ. На концѣ онъ имѣетъ головку. Длина клюва 5—8 стм. Передъ употребленіемъ зонда необходимо его согрѣть, такъ какъ холодъ металла раздражаетъ слизистую оболочку дыхательныхъ путей. Поэтому необходимо подогрѣвать вообще всѣ металлическіе инструменты для Г-и. Менѣе ловкой рукой (лѣвой) гортанное зеркало держатъ въ зѣвѣ и раскрываютъ всю ларингоскопическую картину; болѣе же ловкой рукой (правой) берутъ зондъ за ручку, а именно большимъ, указательнымъ и среднимъ пальцами, какъ писчее перо, причемъ руку сгибаютъ въ кисти въ тыльную сторону такъ, чтобы клювъ зонда лежалъ горизонтально. Затѣмъ свободно продвигаютъ зондъ въ сагитальномъ направленіи во входъ въ зѣвъ настолько, чтобы стала видна въ зеркалѣ головка зонда. Съ этого момента нужно слѣдить за головкой зонда во время всей манипуляціи. Затѣмъ медленно и осторожно приподнимаютъ руку, чтобы внутри зѣва вывести клювъ изъ горизонтальнаго положенія въ вертикальное и поставить его по направленію оси гортани. При этомъ рука разгибается. Въ слѣдующій моментъ производятъ движеніе руки въ кисти книзу, вводятъ зондъ въ полость Г-и и затѣмъ уже головку зонда до отдѣльныхъ мѣстъ полости Г-и. При хорошей мѣстной анэстезіи никакихъ рефлексовъ опасаться не приходится, такъ какъ можно безъ реакціи прикасаться даже къ задней поверхности надгортанника. Вытягиваніе зонда производится осторожно и по тѣмъ же правиламъ, т.-е. сначала при высокомъ положеніи руки выводятъ инструментъ изъ полости Г-и въ зѣвъ и только потомъ, опуская руку, ставятъ клювъ горизонтально и, наконецъ, выводятъ зондъ изо рта. Такъ же, какъ съ зондомъ, поступаютъ и со всѣми другими гортанными инструментами, такъ какъ и они согнуты приблизительно подъ прямымъ угломъ и только на концѣ вмѣсто головки снабжены соотвѣтствующимъ приспособленіемъ. Такимъ образомъ, на концѣ инструмента можетъ находиться ножъ, пинцетъ, щипцы, острая ложка, петля, гальванокаутеръ или приспособленіе для прижигающихъ средствъ (рис. 329). Прежде, по легко понятнымъ причинамъ, употребляли только тонкіе инструменты; теперь гортанные ножи, щипцы, острыя ложки и т. д. дѣлаютъ болѣе массивными. Представленные рисунки изображаютъ нѣкоторые, наиболѣе употребительные гортанные инструменты: рис. 330—331 открытые и покрытые ножи, рис. 332—гортанный пинцетъ, рис. 333 и 334—щипцы, рис. 335—стягиватель петли, рис. 336—острые ложкообразные щипцы, рис. 337—двойную острую ложку (для надгортанника). Что касается кокаинизаціи, то къ цѣли ведутъ только крѣпкіе—10—20%-ные—растворы, которыми смазываютъ слизистую оболочку Г-и нѣсколько разъ подрядъ. При идіосинкразіи къ кокаину производятъ такимъ же образомъ смазываніе эйкаиномъ или новокаиномъ.—2. Внѣгортанныя операціи (ларинготоміи) состоятъ въ искусственномъ вскрытіи Г-и снаружи; онѣ представляютъ собою, слѣдовательно, подготовительныя хирургическія вмѣшательства, которыя открываютъ операціонное поле и дѣлаютъ его доступнымъ. Эти операціи раздѣляются на слѣдующіе способы: а) laryngotomia thyreoidea (thyreotomia, laryngofissura). Послѣ кожнаго разрѣза по средней линіи отъ подъязычной кости до перстневиднаго хряща отпрепаровываютъ кожу и мягкіе покровы до щитовиднаго хряща. Затѣмъ захватываютъ щитовидный хрящъ острымъ крючкомъ

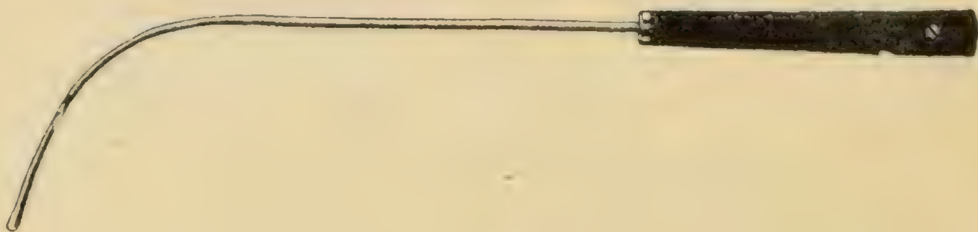


Рис. 328.
Гортанный зондъ.

у нижняго края и, начиная снизу, расщепляютъ его по средней линіи до lig. hyothyreoideum при помощи бистури, ножницъ или костныхъ щипцовъ, если въ немъ имѣется большое отложеніе извести. Послѣ этого оттягиваютъ крючками раздѣленныя пластинки щитовиднаго хряща и, такимъ образомъ, открываютъ полость Г-и для послѣдующей операціи. По окончаніи операціи пластинки хряща и кожа сшиваются. При особыхъ показаніяхъ сшиваніе производится лишь нѣкоторое время спустя. Большей частью передъ тиреотоміей дѣлаютъ трахеотомію и удаляютъ канюлю только послѣ полнаго излѣченія. б) Laryngotomia infrathyreoidea, при которой кожный разрѣзъ простирается отъ середины щитовиднаго хряща до нижняго края перстневиднаго, стремится къ тому, чтобы разрѣзать только ligam. conicum и здѣсь получить доступъ въ полость Г-и. Но такъ какъ отверстіе очень мало и только рѣдко бываетъ достаточнымъ для необходимыхъ манипуляцій, то этотъ способъ обыкновенно комбинируютъ съ в) laryngotomia cricoidea. Кожный разрѣзъ ведется дальше книзу черезъ перстневидный хрящъ; ободокъ послѣдняго въ серединѣ обнажается, расщепляется и растягивается по линіи разрѣза. Показана эта операція только при заболѣваніяхъ въ самой нижней части полости Г-и. Здѣсь слѣдуетъ упомянуть, что если необхо-



Рис. 329.
Инструментъ для прижигающихъ средствъ.

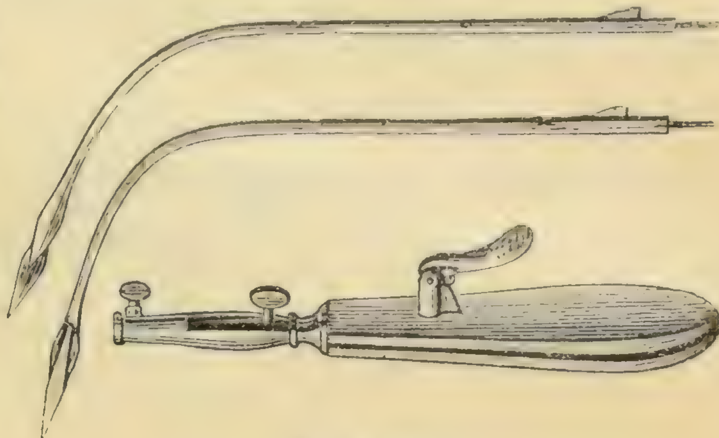
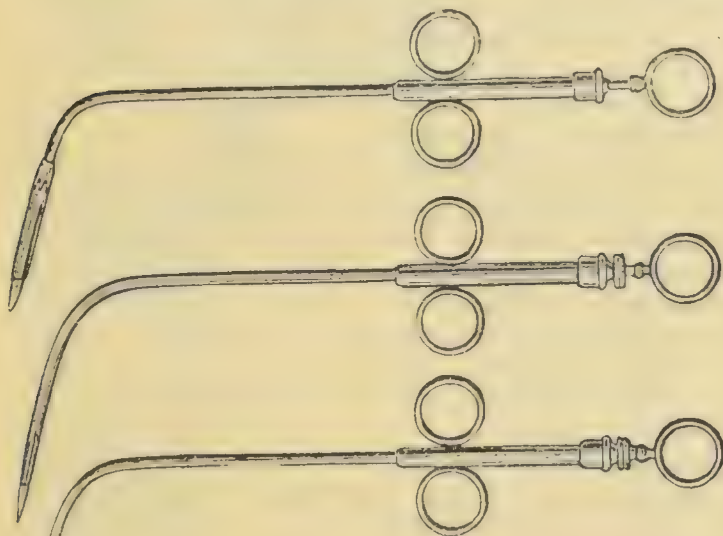


Рис. 331.
Покрытый гортанный ножъ.



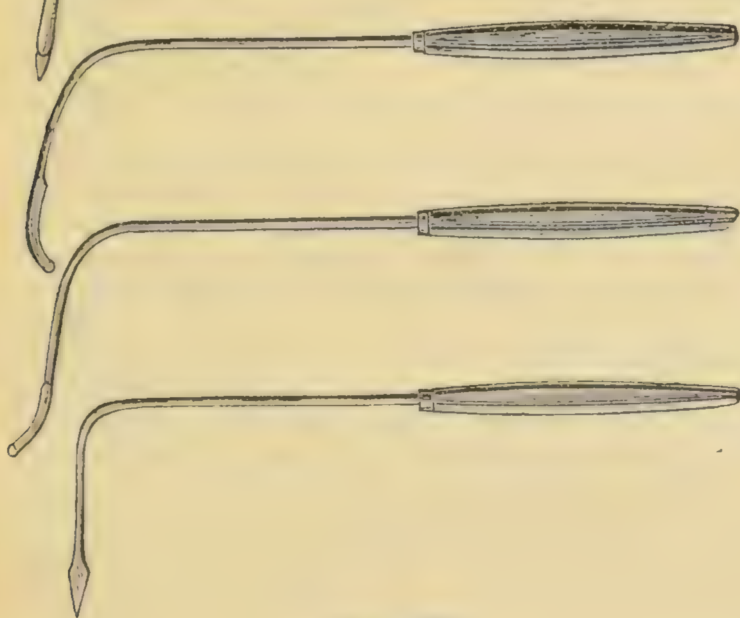


Рис. 330.



Рис. 332.
Гортанный пинцетъ.



Рис. 333.
Гортанные щипцы.



Рис. 334.
Трубчатые щипцы.

димо раскрыть всю полость Г-и, то всѣ эти три способа соединяются въ одинъ. г) Laryngotomia subhyoidea (pharyngotomia subhyoidea) примѣняется преимущественно при болѣзняхъ зѣва, а при болѣзняхъ Г-и лишь тогда, если онѣ ограничиваются самой верхней частью полости Г-и. Разрѣзъ кожи дѣлается поперечно у самаго нижняго края подъязычной кости или у верхняго края щитовиднаго хряща. Послѣ разрѣза мяг-

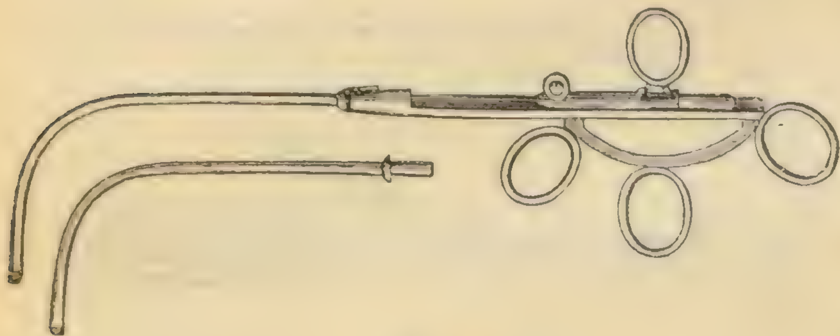


Рис. 335.
Стягиватель петли.

кихъ частей до membr. hyothyreoidea послѣднюю отдѣляютъ отъ подъязычной кости и разрѣзаютъ слизистую оболочку въ области valleculae. Благодаря этому, въ ранѣ показываются надгортанникъ и входъ въ верхнюю часть Г-и. Еще боль-

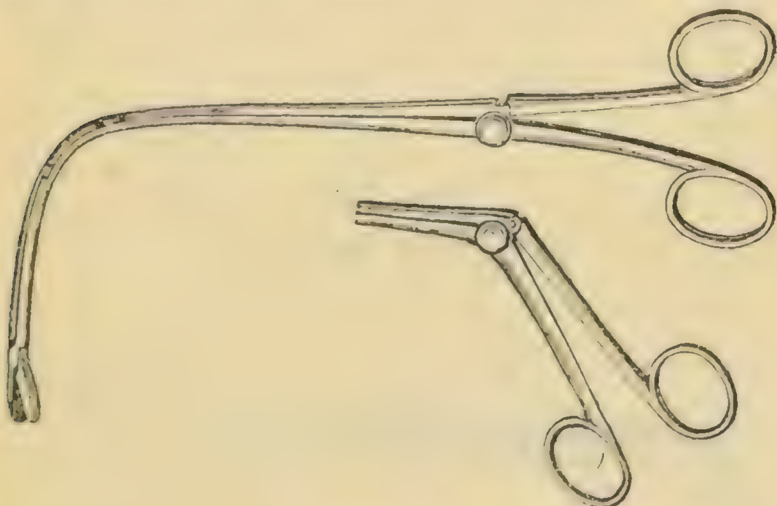


Рис. 336.
Острые ложкообразные щипцы.

ше мѣста можно получить, если одновременно резецировать оба большихъ рога подъязычной кости на 1—2 стм. отъ ихъ концовъ. Къ этимъ способамъ примыкаетъ д) частичное или



Рис. 337.
Двойная острая ложка.

полное вырѣзываніе гортани. Первая изъ этихъ операцій часто производится вмѣстѣ съ тиреотоміей; для этого послѣ расщепленія пластинокъ щитовиднаго хряща удаляютъ отдѣльныя большія или меньшія части Г-и вмѣстѣ съ хрящевой тканью. При полномъ вырѣзываніи, напротивъ, требуется особый способъ. Прежде всего, за нѣсколько дней до этого, дѣлаютъ глубокую трахеотомію. Gluck предварительно зашиваетъ трахею, чтобы отдѣлить болѣе глубокія дыхательные пути отъ рта и зѣва. Этой же цѣли можно добиться примѣненіемъ въ началѣ операціи тампона съ канюлей по способу Trendelenburg'a или при помощи предложенной Michael'емъ и Hahn'омъ канюли съ подходящимъ кускомъ губки. Кожный разрѣзъ имѣетъ форму буквы T и дѣлается продольно по средней линіи шеи отъ подъязычной кости до нижняго края щитовиднаго хряща и поперечно между подъязычной костью и верхнимъ краемъ щитовиднаго хряща, параллельно рогамъ подъязычной кости. Затѣмъ послѣ отдѣленія прикрѣпленій мышцъ, гортань, начиная съ середины, отпрепаровывается отчасти тупымъ путемъ, отчасти ножомъ, причемъ art. laryngeae sup. и inf. два раза перевязываются. При отдѣленіи mm. pharyngothyreoidei слѣдуетъ избѣгать вскрытія полости зѣва. По отдѣленіи Г-и отъ трахеи и фиксаціи послѣдней крѣпкой ниткой, задняя стѣнка Г-и, начиная снизу, отдѣляется тупыми инструментами настолько, чтобы можно было подойти сбоку къ membrana hyothyreoidea. Перерѣзка послѣдней и lig. hyothyreoidea заканчиваетъ всю операцію, при которой надгортанникъ, если нѣтъ противопоказаній, сохраняется. Послѣдующія манипуляціи относятся къ закрытію раневыхъ поверхностей, причемъ раны зѣва, послѣ введенія желудочнаго зонда, должны быть тщательно зашиты. Вводимая іодоформная марля должна хорошо выполнять въ особенности пустыя пространства книзу. Наконецъ, зашиваются также мягкія части и кожные лоскуты. Заживленіе въ благопріятныхъ случаяхъ происходитъ приблизительно въ 14 дней. Само собой понятно, что въ первое время послѣ операціи больныхъ приходится кормить черезъ желудочный зондъ, пока они черезъ нѣсколько недѣль научаются глотать. Для полученія голоса вставляются устроенныя Gussenbauer'омъ и многократно модифицированныя искусственныя гортани (свистулька, укрѣпленная въ канюлѣ въ видѣ дымовой трубы), которыя издаютъ странный, но громкій звукъ. Иногда въ глоткѣ образуются рубцовыя складки, которыя даютъ возможность больнымъ громко шептать или даже говорить хриплымъ голосомъ.

A. Jurasz.

Гортань, осмотръ ея, ларингоскопія (laryngoskopia; ὁ λάρυγξ—гортань и σκοπεῖν—смотрѣть, осматривать). Слово «ларингоскопія» въ этимологическомъ отношеніи обозначаетъ всякій способъ осмотра гортани, независимо отъ того, какимъ образомъ онъ производится. Этого значенія слово это, однако, не имѣетъ. Въ болѣе узкомъ смыслѣ оно обозначаетъ только тотъ способъ, который состоитъ въ введеніи свѣта въ полость Г-и при помощи зеркала, вставленнаго въ зѣвъ. Всѣ другіе способы не относятся къ понятію «ларингоскопія» и носятъ другое названіе. Если, несмотря на это, мы здѣсь въ видѣ исключенія придерживаемся этого слова въ болѣе обширномъ смыслѣ, то дѣлается это для того, чтобы описать здѣсь всѣ способы осмотра Г-и.—I. Ларингоскопія въ обыденномъ, болѣе узкомъ смыслѣ слова, предложена пѣвцомъ Garcia (1805—1906) и разработана для медицинскихъ цѣлей Czermak'омъ и Türck'омъ. Она представляетъ собою до сихъ поръ самый лучшій, наи-

болѣе простой и самый легкій способъ изслѣдованія Г-и, съ которымъ долженъ быть знакомъ каждый врачъ. При этомъ должны быть выполнены три условія. Во-первыхъ, необходимо имѣть свѣтъ, во-вторыхъ, зеркало, которое мы называемъ гортаннымъ зеркаломъ, и, въ третьихъ, необходимо дать изслѣдуемому соотвѣтствующее положеніе. Что касается свѣта, то разсѣянный дневной свѣтъ слишкомъ слабъ, солнечный свѣтъ, напротивъ, непостояненъ, чтобы его можно было примѣнять повсюду и во всякое время. Поэтому мы въ настоящее время пользуемся почти исключительно искусственнымъ свѣтомъ керосиновой лампы, газовымъ, электрическимъ или свѣтомъ накаливанія. Какъ въ отношеніи интенсивности, такъ и въ отношеніи бѣлизны цвѣта, всѣмъ требованіямъ удовлетворяетъ газовый свѣтъ съ горѣлкой Ауэра. Цѣлесообразно, однако, научиться обходиться и болѣе слабыми источниками свѣта. Для усиленія искусственнаго свѣта мы располагаемъ большимъ выборомъ различныхъ ларингоскопическихъ аппаратовъ, снабженныхъ чечевицами для собиранія лучей; однако, въ общей практикѣ можно вполнѣ обойтись и безъ нихъ; они подходятъ больше для кабинета спеціалиста. Можно, впрочемъ, достаточно усилить свѣтъ при помощи вогнутаго зеркала, которое служитъ для того, чтобы изъ-за нѣкоторыхъ неудобствъ направлять свѣтовые лучи не прямо въ полость рта и зѣва, а косвеннымъ путемъ. Это вогнутое зеркало называется рефлекторомъ и должно имѣть слѣдующія свойства. Оно должно быть круглымъ и только при употребленіи солнечнаго свѣта плоскимъ, при употребленіи же искусственнаго свѣта вогнутымъ и должно имѣть фокусное разстояніе отъ 15 до 20 стм.; кромѣ того, оно должно имѣть въ поперечникѣ отъ 10 до 12 стм., и, наконецъ, для сохраненія его амальгамированной поверхности оно должно быть вдѣлано въ металлическую оправу. Въ серединѣ рефлектора имѣется небольшое круглое отверстіе, черезъ которое наблюдаютъ ларингоскопическую картину. Для того, чтобы не надо было держать рефлекторъ въ рукѣ, онъ укрѣпляется при помощи шаровиднаго шарнира къ оправѣ для очковъ (Semeleder'овскіе очки) или лучше всего къ лобной повязкѣ, снабженной металлической пластинкой (Kramer'овская повязка, рис. 338), или къ каучуковому обручу (рефлекторъ Bergeat, рис. 339) и надѣвается на голову. Свѣтъ, направленный въ зѣвъ, отражается, благодаря гортанному зеркалу, внизъ въ полость Г-и. Гортанное зеркало (рис. 340) состоитъ изъ зеркала, стержня и рукоятки. Зеркало стеклянное, плоское, круглое, овальное или многоугольное и тоже вставлено въ металлическую оправу. Наиболѣе употребительны круглыя зеркала; они имѣютъ въ поперечникѣ отъ 2 до 5 стм. Они припаяны къ металлическому стержню длиною въ 15—20 стм. подъ угломъ въ 120—125°. Для того, чтобы было удобно держать, этотъ стержень укрѣпляется въ ручкѣ. Что касается положенія больного во время изслѣдованія, то мы велимъ ему обыкновенно сидѣть, наклонить голову немного кзади, возможно больше раскрыть ротъ и далеко высунуть языкъ. Такъ какъ языкъ во время всего изслѣдованія долженъ спокойно оставаться въ этомъ положеніи, то лучше всего, если самъ больной будетъ держать свой языкъ большимъ, указательнымъ и среднимъ пальцами одной руки, предварительно обернувъ кончикъ языка носовымъ платкомъ, чтобы онъ не выскальзывалъ изъ пальцевъ. Необходимо при этомъ, чтобы больной спокойно держалъ голову и или спокойно дышалъ, или напѣвалъ бы звукъ *аэ*, въ зависимости отъ того, приходится ли осматривать гортань во время дыханія или во время фонаціи. Когда, по выполненіи этихъ основныхъ условій ларингоскопіи, переходятъ къ самому изслѣдованію, то прежде всего необходимо обращать вниманіе на то, чтобы освѣщеніе производилось строго по законамъ физики и было по возможности интенсивнымъ. Для этого принимаются слѣдующія мѣры. Лучи свѣта, направляемые рефлекторомъ въ полость рта, для усиленія свѣта должны преломляться подъ очень маленькимъ угломъ. Для этого ставятъ источникъ свѣта, который долженъ находиться слѣва отъ врача и справа отъ больного, вблизи головы послѣдняго, нѣсколько позади его праваго уха, на одной высотѣ съ отверстіемъ рта. Такъ какъ рефлекторъ находится на той же высотѣ, то, слѣдовательно, и источникъ свѣта, и ротъ больного, и

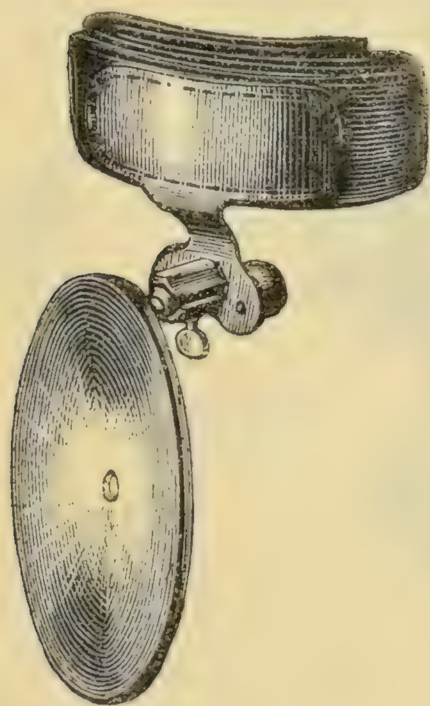


Рис. 338.

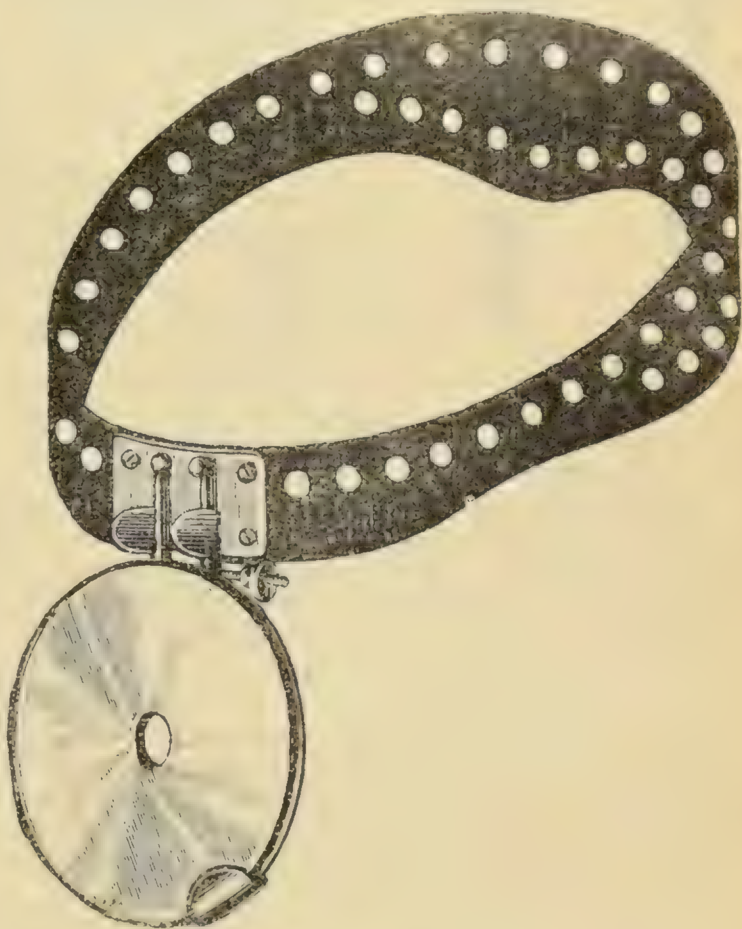


Рис. 339.

рефлекторъ, позади котораго или около котораго глазъ врача производитъ изслѣдованіе, находятся болѣе или менѣе въ одной горизонтальной плоскости. Соотвѣтствующимъ поворачиваніемъ вогнутаго рефлектора свѣтъ затѣмъ направляется въ видѣ свѣтового конуса по направленію къ язычку и сосѣднимъ мѣстамъ небной занавѣски, и къ этому мѣсту приставляютъ гортанное зеркало. Съ этого мѣста свѣтовой конусъ слѣдуетъ направить, при помощи гортаннаго зеркала, внизъ, въ полость Г-и, такъ, чтобы лучи, сконцентрированные въ отраженіи пламени, падали на голосовую щель. Интенсивное освѣщеніе, слѣдовательно, получается тогда, когда отраженіе пламени свѣтового конуса переносится на поверхность голосовой щели. Для выполненія этой задачи необходимо имѣть въ виду математическую формулу $\frac{1}{F} = \frac{1}{A} + \frac{1}{A^1}$, которая указываетъ соотношеніе между фокуснымъ разстояніемъ рефлектора (F), разстояніемъ отраженія пламени (A) отъ рефлектора и разстояніемъ источника свѣта (A^1) отъ него же. Изъ этихъ трехъ неизвѣстныхъ величинъ мы первую (F) считаемъ уже извѣстной, такъ какъ фокусное разстояніе нашего рефлектора равно 15 стм. Вторую величину (A), т.-е. путь, который долженъ пройти отраженный свѣтовой конусъ, чтобы сконцентрироваться въ отраженіе пламени, въ области голосовой щели, легко найти. А именно, если держать рефлекторъ на среднемъ разстояніи отъ рта, приблизительно въ 14 стм., то путь отъ рта до язычка или, слѣдовательно, до мѣста гортаннаго зеркала, въ среднемъ составляетъ 8 стм., а оттуда, въ перпендикулярномъ направленіи до голосовой щели приблизительно тоже 8 стм. А поэтому будетъ равно 30 стм. Вставивъ въ вышеприведенную формулу двѣ найденныя величины, можно высчитать, что и A^1, т.-е. разстояніе свѣтового конуса отъ рефлектора, равно 30 стм. Такимъ образомъ, слѣдовательно, при употребленіи при ларингоскопіи вогнутаго зеркала, служащаго для отраженія и концентрированія свѣта, съ фокуснымъ разстояніемъ въ 15 стм. источникъ свѣта въ уже указанномъ положеніи долженъ находиться на разстояніи 30 стм. отъ рефлектора, а послѣдній необходимо держать на разстояніи 14 стм. отъ полости рта для того, чтобы самый интенсивный свѣтъ (отраженіе пламени) собирался въ Г-и на разстояніи 30 стм. Если фокусное разстояніе больше или меньше, то величины будутъ выражаться другими числами, которыя, однако, всегда легко вычислить по вышеуказанной формулѣ. Условія эти мѣняются, если для усиленія свѣта употреблять ларингоскопическій аппаратъ, снабженный концентрирующей чечевицей, напримѣръ, устроенный Böcker'омъ (рис. 341), въ которомъ чечевица поставлена такъ, что свѣтъ находится въ ея фокусѣ. Свѣтовые лучи, пройдя черезъ эту чечевицу, падаютъ на рефлекторъ, не расходясь, какъ это бываетъ безъ посредства чечевицы, а горизонтально, и концентрируются, какъ извѣстно, въ фокусѣ рефлектора въ отраженіе пламени. При этихъ условіяхъ мы, значитъ, должны будемъ употреблять рефлекторъ съ фокуснымъ разстояніемъ не въ 15 стм., а въ 30 стм., чтобы получить самое интенсивное освѣщеніе въ области голосовой щели. Само собой понятно, что свѣтъ, правильно отраженный по этому способу, во время изслѣдованія не долженъ перемѣщаться, и что поэтому какъ врачъ, такъ и больной должны спокойно держать голову. Дальнѣйшія манипуляціи ларингоскопической техники касаются введенія подогрѣтаго гортаннаго зеркала. Зеркало необходимо подогрѣвать для того, чтобы оно не покрывалось паромъ выдыхаемаго воздуха. Для этого зеркальную поверхность держатъ надъ пламенемъ источника свѣта и пробуютъ степень согрѣванія оправы зеркала прикладываніемъ ея къ кожѣ тыльной поверхности руки или щеки. Если оно нагрѣлось настолько, что еще хорошо переносится кожей, то оно не вызоветъ непріятныхъ ощущеній и у больного и будетъ вполнѣ пригодно для ларингоскопическаго изслѣдованія. Теперь берутъ зеркало за ручку большимъ, указательнымъ и среднимъ пальцемъ руки, какъ писчее перо; рука при этомъ должна находиться въ положеніи среднемъ между разгибаніемъ и сгибаніемъ. Инструментъ надо держать такъ, чтобы при разгибаніи руки стержень стоялъ вертикально и былъ направленъ къ наружной сторонѣ той руки, которою хотятъ производить изслѣдованіе. Само зеркало, слѣдовательно, будетъ лежать горизонтально кнутри, а его отражающая поверхность будетъ направлена внизъ. Затѣмъ зеркало вводятъ симметрично и свободно въ

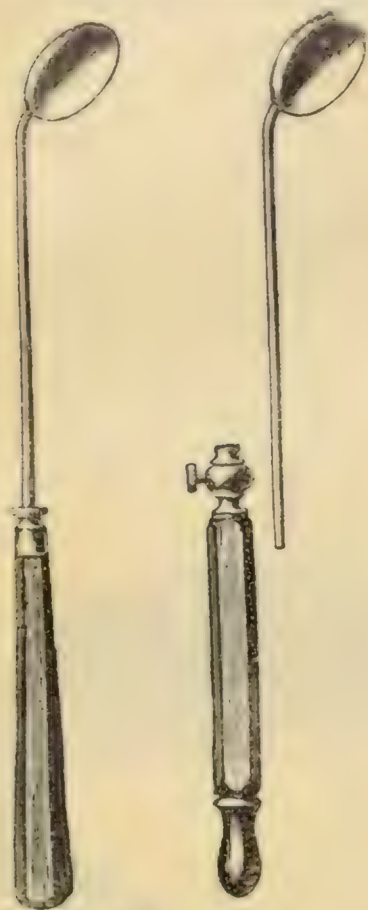


Рис. 340.

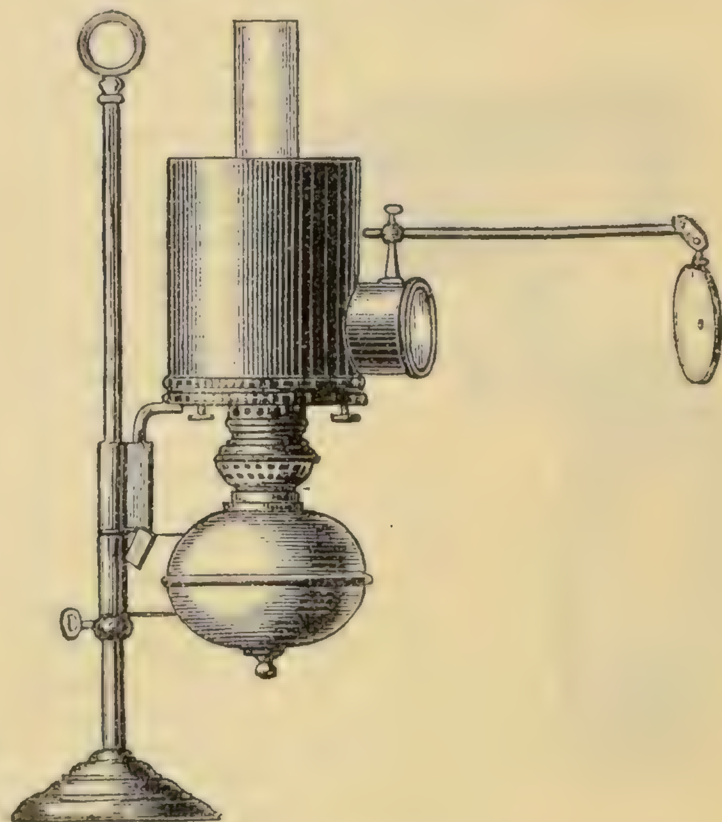


Рис. 341.

открытую полость рта до входа въ зѣвъ такъ, чтобы оно ни на что не наталкивалось и чтобы язычекъ висѣлъ надъ оправой. Въ дальнѣйшемъ язычекъ вмѣстѣ съ небной занавѣской осторожно отодвигается кверху и кзади настолько, чтобы нижній край зеркала касался задней стѣнки зѣва. Теперь расправляютъ руку, дѣлаютъ поворотъ и симметрично устанавливаютъ зеркало посреди такъ, чтобы уголъ его наклона равнялся приблизительно половинѣ прямого угла. Тотчасъ показывается ларингоскопическая картина, которую при спокойномъ положеніи больного и врача можно точно осмотрѣть. Всегда нужно по возможности избѣгать излишнихъ движеній зеркала, чтобы не раздражать слизистой оболочки и не вызывать рефлексовъ. По окончаніи изслѣдованія вынимаютъ зеркало; для этого кисть руки сначала расправляютъ, приводятъ зеркало опять въ горизонтальное положеніе и выводятъ его такъ же свободно, какъ ввели. Считаемъ излишнимъ распространяться здѣсь объ оптиче-

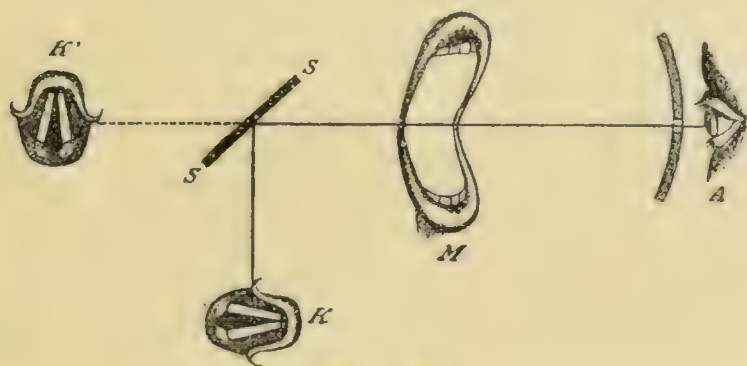


Рис. 342.

скихъ законахъ, по которымъ при описанной техникѣ появляется ларингоскопическая картина. Рисунокъ 342 достаточно поясняетъ это. Глазъ наблюдателя (*A*) находится позади вогнутаго зеркала, которымъ свѣтъ по прямой линіи направляется въ полость рта (*M*) и бросается на гортанное зеркало (*SS*). Съ зеркала свѣтъ отражается въ гортань (*K*) и попадаетъ обратно на зеркало, въ которомъ показывается изображеніе гортани (K^1). Слѣдуетъ замѣтить, что обратное изображеніе при этомъ кажется лежащимъ позади зеркала на разстояніи, равномъ разстоянію Г-и отъ зеркала, и что изображеніе горизонтально лежащей плоскости Г-и стоитъ вертикально. Изъ этого слѣдуетъ, что всѣ части Г-и, лежащія впереди, въ зеркалѣ видны вверху, а лежащія позади—внизу. Кромѣ того, изъ обратнаго положенія изслѣдуемаго къ изслѣдующему слѣдуетъ, что боковыя части Г-и въ изображеніи слѣдуетъ считать обратными. Правая истинная и ложная связка, правый черпаловидный хрящъ, правая черпаловидно-надгортанная складка и т. д. лежатъ, слѣдовательно, на лѣвой сторонѣ врача, а лѣвыя—на правой. Необходимо привыкнуть къ правильной оцѣнкѣ обратнаго изображенія, такъ какъ только при этомъ условіи можно точно контролировать манипуляціи инструментами при внутригортанныхъ операціяхъ и безъ труда видоизмѣнять ихъ по желанію. Топографія ларингоскопической картины, которая на рис. 343 изображена во время дыханія, а на рис. 344 при фонаціи, для того, кто знакомъ съ анатоміей гортани, не представляетъ никакихъ затрудненій. Въ верхней части изображенія виденъ надгортанникъ со своей обычной у взрослыхъ людей формой широкаго клапана, посрединѣ выпуклаго кверху и вогнутаго книзу. У дѣтей онъ почти всегда съ боковъ сдавленъ, такъ что образуетъ глубокій желобъ и похожъ на широкую омегу (Ω). Изъ другихъ отклоненій слѣдуетъ упомянуть, что надгортанникъ можетъ быть съ боковъ совершенно сдавленъ или загнутъ по краю или вообще несимметриченъ. Надъ надгортанникомъ видны его соединенія съ корнемъ языка посредствомъ lig. glossoepiglottica: въ серединѣ болѣе толстое lig. medium, а по бокамъ болѣе тонкія lig. lateralia. Между этими связками лежатъ два углубленія—



Рис. 343.



Рис. 344.

valleculae (sinus glossoepiglottici). Въ нижней части изображенія прежде всего бросаются въ глаза 2 пуговички или утолщенія: оба черпаловидныхъ хряща и сидящіе на нихъ Santorini'евы хрящи. Если послѣдніе немного оттянуты, то мы имѣемъ предъ собою 2 пары такихъ пуговичекъ, изъ которыхъ внутреннія представляютъ собою черпаловидные хрящи, а наружныя—Santorini'евы хрящи. Эти хрящи соединены между собою поперечной складкой, plica interarytaenoidea, а по бокамъ соединены съ надгортанникомъ посредствомъ plicae aryepiglotticae. Въ чрезвычайно рѣдкихъ случаяхъ въ серединѣ послѣднихъ находятся еще другія 2 пуговички, Wrisberg'овы хрящи. За описанными краями, образующими входъ въ полость Г-и, на каждой сторонѣ замѣтно грушевидное углубленіе, sinus pyriformis. Въ полости гортани, вверху, посрединѣ, подъ краемъ надгортанника видно плоское, болѣе или менѣе ясно выступающее возвышеніе, утолщеніе надгортанника. Отсюда книзу къ черпаловиднымъ хрящамъ идутъ 2 сѣровато-бѣлыя или розоватыя полоски, истинныя голосовыя связки, сходящіяся наверху у надгортанника въ одной точкѣ (спайка—commissura). При дыханіи (рис. 343) онѣ удалены другъ отъ друга и ограничиваютъ треугольное пространство, голосовую щель, а при фонаціи (рис. 344) онѣ прилегаютъ другъ къ другу, такъ что голосовая щель представляетъ собою только узкую линейную щель. Вблизи черпаловидныхъ хрящей на обѣихъ голосовыхъ связкахъ видно симметрично лежащее ярко-бѣлое пятно: macula flava, которое соотвѣтствуетъ верхушкѣ голосового отростка. Эти пятна при фонаціи лежатъ другъ возлѣ друга. Если провести черезъ эти пятна идеально правильную поперечную линію, то она раздѣлитъ голосовыя связки на 2 неравныя части. Передняя часть отъ пятенъ до спайки называется pars ligamentosa, а задняя—отъ пятенъ до черпаловидныхъ хрящей—pars cartilaginea голосовыхъ связокъ. Надъ истинными голосовыми связками лежатъ 2 параллельно проходящія, красныя складки—ложныя голосовыя связки или карманныя связки, подъ кото-

рыми находится щелеобразный входъ въ Morgagni'евы желудочки. Наконецъ, слѣдуетъ еще обратить вниманіе на боковую стѣнку, которая ограничивается съ одной стороны черпаловидно-надгортанной складкой и ложной связкой, а съ другой—хрящемъ надгортанника и черпаловиднымъ хрящемъ и называется membrana quadrangularis; въ перспективномъ изображеніи и при симметричномъ положеніи зеркала ее, однако, не всегда легко осмотрѣть. Ширина ларингоскопической картины зависитъ отъ положенія надгортанника. Чѣмъ больше надгортанникъ наклоненъ кзади, тѣмъ менѣе видны переднія части полости Г-и. Этому горю можно помочь болѣе сильнымъ натягиваніемъ языка, глубокимъ дыханіемъ, толчкообразнымъ выдыханіемъ, напѣваніемъ высокихъ тоновъ или измѣненіемъ способа изслѣдованія, которое состоитъ въ томъ, что больного усаживаютъ ниже источника свѣта, сильнѣе наклоняютъ его голову кзади, бросаютъ свѣтовой конусъ сверху глубоко въ полость зѣва и устанавливаютъ гортанное зеркало глубоко и отвѣсно, чтобы такимъ образомъ отражать свѣтовые лучи за наклоненный надгортанникъ. Если такимъ путемъ не удается добиться цѣли, то анэстезируютъ заднюю поверхность надгортанника кокаиномъ и приподымаютъ его кпереди соотвѣтствующими инструментами. Употреблявшіеся раньше особые инструменты (подыматели надгортанника) теперь мало примѣняются. Изъ другихъ затрудненій при ларингоскопіи слѣдуетъ упомянуть еще о сильной гиперэстезіи зѣва, которую быстрѣе всего удается устранить кокаиновымъ шпреемъ (2%) или смазываніемъ 10%-нымъ кокаиномъ. Мѣстныя затрудненія при вставленіи зеркала вызываются гипертрофіей миндалинъ и сильнымъ удлиненіемъ язычка, но это препятствіе легко устранить примѣненіемъ большихъ зеркалъ или оперативнымъ путемъ. Сильная выпуклость языка, закрывающая входъ въ зѣвъ, иногда требуетъ примѣненія шпаделя, которымъ прокладываютъ себѣ дорогу. Другія болѣе или менѣе значительныя затрудненія встрѣчаются только въ видѣ исключенія, такъ что случаи, въ которыхъ ларингоскопію произвести нельзя, принадлежатъ къ рѣдкимъ исключеніямъ. Конечно, изслѣдующій долженъ имѣть необходимый навыкъ и ловкость и долженъ строго выполнять приведенныя правила. Чаще всего неудачи бываютъ при изслѣдованіи дѣтей, въ особенности избалованныхъ и очень маленькихъ, потому что ихъ трудно удерживать въ покоѣ, а въ зѣвѣ у нихъ слишкомъ тѣсно. Но и здѣсь изслѣдованіе удается часто поразительно легко, если умѣютъ обращаться съ дѣтьми и пріобрѣсть ихъ довѣріе. Въ крайнемъ случаѣ ларингоскопію производятъ подъ легкимъ наркозомъ и при накладываніи на ротъ расширителей.— II. Осмотръ гортани черезъ трахеальную трубку. Идея этого способа принадлежитъ Neudörffer'у, а впервые произведенъ онъ былъ Czermak'омъ. Въ широкую трахеальную трубку, имѣющую вверху окно, вставляютъ маленькое подогрѣтое зеркало такъ, чтобы отражающая поверхность его подъ самымъ окномъ была направлена кверху. Если при помощи рефлектора бросить свѣтъ въ трубку, то его можно зеркаломъ направить вверхъ въ полость Г-и и осмотрѣть послѣднюю черезъ голосовую щель. Оріентироваться не легко, такъ какъ зеркало мало, голосовая щель узка, а голосовыя связки на нижней поверхности красны. Въ изображеніи освѣщенныя части лежатъ обратно тому, какъ въ ларингоскопической картинѣ. Спайку слѣдуетъ искать въ зеркалѣ внизу, а черпаловидные хрящи вверху. Чѣмъ больше голосовая щель сужена или обезображена патологическими процессами, заставившими сдѣлать трахеотомію, тѣмъ труднѣе оріентироваться. Несмотря на это, способъ этотъ уже во многихъ случаяхъ далъ въ практикѣ важные результаты. Слѣдуетъ еще замѣтить, что вмѣсто канюли въ трахеальную рану можно вставить широкую, короткую трубку и благодаря этому получить больше мѣста для боковыхъ движеній маленькаго зеркала.—III. Просвѣчиваніе гортани. Этотъ способъ, выработанный Czermack'омъ и многократно примѣненный и горячо рекомендованный Voltolini и Gerhardt'омъ, состоитъ въ томъ, что въ темной комнатѣ направляютъ на гортань, лучше всего подъ incis. thyreoid. sup., интенсивный сконцентрированный свѣтъ и одновременно вводятъ въ темную полость зѣва подогрѣтое гортанное зеркало. Вслѣдствіе проникания лучей свѣта черезъ кожу, фасціи и щитовидный хрящъ въ зеркалѣ становится замѣтнѣй полость Г-и въ бенгальскомъ, темнокрасномъ цвѣтѣ и можно хорошо различить отдѣльныя части ея. По совѣту Voltolini, для этого больше всего подходитъ вставленная въ трубу Эдисоновская лампа, передъ которой укрѣпляютъ стеклянный шаръ, наполненный водою. Трубу приставляютъ къ указанному мѣсту щитовиднаго хряща. Хотя многіе увѣряли, что этотъ способъ облегчаетъ опредѣленіе толщины тканей и обнаруживаніе ограниченныхъ инфильтратовъ, тѣмъ не менѣе, онъ не пріобрѣлъ важнаго значенія среди діагностическихъ средствъ. Въ настоящее время его считаютъ только интереснымъ клиническимъ феноменомъ безъ особаго практическаго значенія.— IV. Автоскопія (см. ст. 14). Такъ назвалъ Kirstein изобрѣтенный имъ способъ непосредственнаго прямолинейнаго изслѣдованія Г-и и трахеи. Сущность этого способа заключается въ томъ, чтобы превратить путь свѣтовыхъ лучей, который при ларингоскопіи искривленъ подъ угломъ, въ прямой и сдѣлать изъ полости рта, зѣва, Г-и и трахеи прямую трубку. Для этого прежде всего анэстезируютъ зѣвъ и заднюю поверхность надгортанника 20%-нымъ растворомъ кокаина, затѣмъ сильно запрокидываютъ голову назадъ и, наконецъ, отдавливаютъ кпереди корень языка вмѣстѣ съ надгортанникомъ при помощи крѣпкаго, спеціально для этого устроеннаго, желобоватаго шпаделя (автоскопъ). Главное стремленіе при этомъ способѣ, слѣдовательно, состоитъ въ томъ, чтобы по возможности уничтожить уголъ, образуемый корнемъ языка, и приподнять надгортанникъ. Свѣтъ вводится при помощи рефлектора или привинченнаго къ автоскопу Casper'овскаго электроскопа, или Kirstein'овской лампы. Гортань и трахея при этомъ видны прямо въ ихъ естественномъ положеніи, и въ нихъ можно производить непосредственныя терапевтическія манипуляціи. Способъ этотъ, требующій большого навыка и опыта въ техникѣ примѣненія шпаделя языка, вслѣдствіе частыхъ и значительныхъ затрудненій, большого распространенія въ практикѣ не получилъ и тѣмъ менѣе въ состояніи вытѣснить ларингоскопію. Несмотря на это, онъ все-таки имѣетъ очень большое значеніе, потому что имъ положено было основаніе, на которомъ могло быть построено выработанное Killian'омъ изслѣдованіе трахеи и

бронховъ при помощи трубокъ (см. Бронхоскопія, ст. 445). *A. Jurasz.*

Гортань, отекъ ея, обозначаетъ сывороточную инфильтрацію слизистой оболочки и подслизистой соединительной ткани Г-и. Отекъ появляется въ видѣ слегка прозрачной, большею частью блѣдной, тѣстовато-мягкой, ограниченной или распространенной припухлости съ матовымъ блескомъ, которая обыкновенно представляетъ собою только сопутствующее явленіе при мѣстныхъ заболѣваніяхъ Г-и или при болѣзни сосѣднихъ или отдаленныхъ органовъ. Въ большинствѣ случаевъ это—застойный или воспалительный отекъ. Первый происходитъ вслѣдствіе венознаго застоя при новообразованіяхъ на шеѣ (зобъ, злокачественныя опухоли, сильное припуханіе железъ), при опухоляхъ средостѣнія, аневризмахъ аорты, при болѣзняхъ сердца, печени и почекъ. Воспалительный отекъ, напротивъ, присоединяется къ острымъ и хроническимъ воспалительнымъ процессамъ въ Г-и или въ сосѣднихъ частяхъ, въ особенности въ зѣвѣ. Къ этимъ процессамъ относятся сильный катарральный или флегмонозный ларингитъ, хроническія измѣненія при бугорчаткѣ и сифилисѣ Г-и, инфильтраты, язвы и перихондритъ, затѣмъ флегмонозныя воспаленія зѣва, воспаленія околоушной и подчелюстныхъ железъ, щитовидной железы, angina Ludovici и наружная разлитая флегмона шеи. Иногда отекъ Г-и наблюдается также при острыхъ инфекціонныхъ болѣзняхъ, тифѣ, скарлатинѣ, кори, оспѣ, рожѣ. Изъ другихъ этіологическихъ моментовъ слѣдуетъ упомянуть еще о малокровіи и гидрэміи. Заслуживаетъ упоминанія также отекъ Г-и, появляющійся у нѣкоторыхъ людей послѣ отравленія іодомъ. При этомъ вовсе не всегда играютъ роль большія дозы іода, такъ какъ отекъ иногда развивается уже послѣ малыхъ пріемовъ. Слѣдуетъ еще упомянуть объ отекѣ Г-и послѣ поврежденій ея инородными тѣлами и переломами хрящей. Самостоятельною болѣзнью считается такъ называемый ангіоневротическій отекъ Г-и (Strübing), который появляется внезапно безъ видимой причины, продолжается нѣсколько часовъ и опять исчезаетъ. Онъ сочетается иногда съ острымъ, ограниченнымъ отекомъ кожи (Quincke), съ которымъ онъ, повидимому, находится въ родственной связи. При этомъ, вѣроятно, существуютъ сосудодвигательныя разстройства. Какого бы происхожденія отекъ Г-и ни былъ, онъ можетъ поражать маленькіе или большіе участки ея и можетъ достигать большей или меньшей степени. Само собой понятно, что большіе размѣры онъ можетъ принимать преимущественно на тѣхъ мѣстахъ, на которыхъ много подслизистой соединительной ткани. Къ такимъ мѣстамъ принадлежатъ прежде всего черпаловидно-надгортанныя складки, которыя могутъ опухать такъ сильно, что въ видѣ валиковъ толщиною въ палецъ суживаютъ или совершенно закрываютъ входъ въ гортань. Въ доларингоскопическое время ошибочно полагали, что этотъ дѣйствительно опасный отекъ, часто угрожающій жизни больного, локализируется въ области голосовой щели, и называли его отекомъ голосовой щели. На истинныхъ голосовыхъ связкахъ, гдѣ подслизистой соединительной ткани нѣтъ или мало, измѣненіе это никогда не можетъ сильно развиться, но на подсвязочныхъ частяхъ слизистой оболочки, на ложныхъ связкахъ, на язычной поверхности надгортанника и на задней стѣнкѣ Г-и вмѣстѣ съ черпаловидными хрящами онъ часто доходитъ до большихъ размѣровъ.—**Симптомы** зависятъ отъ локализаціи и размѣровъ отека. Если онъ небольшой и ограниченный, то онъ никакихъ страданій не вызываетъ и можетъ остаться незамѣченнымъ. Болѣе сильный отекъ можетъ вызывать ощущеніе припухлости и чувство инороднаго тѣла. Боли, самостоятельныя или при глотаніи, наблюдаются только при воспалительномъ отекѣ и вызываются больше воспаленіемъ, чѣмъ отекомъ. Разстройства голоса появляются лишь тогда, когда серозная инфильтрація развивается на мѣстахъ, участвующихъ въ образованіи голоса, и мѣшаетъ или смыканію голосовой щели, или напряженію голосовыхъ связокъ. Стѣсненіе дыханія встрѣчается только при отекахъ, суживающихъ дыхательные пути. Чѣмъ больше суженіе, тѣмъ сильнѣе одышка, которая иногда, въ особенности при обширномъ отекѣ черпаловидно-надгортанныхъ складокъ, можетъ доходить до опасности задушенія. Можетъ даже наступить внезапная смерть, какъ это иногда бываетъ при хроническомъ воспаленіи почекъ.—**Діагнозъ** вѣрнѣе всего можно всегда поставить ларингоскопическимъ путемъ. Только отекъ надгортанника можно иногда непосредственно увидѣть при сильномъ сдавливаніи языка и вызываніи рвотнаго движенія. Ощупыванія производить не слѣдуетъ, такъ какъ оно не даетъ точныхъ указаній ни о самомъ отекѣ, ни о распространеніи его. Кромѣ того, ощупывающій палецъ причиняетъ излишнее раздраженіе, а иногда и поврежденіе слизистой оболочки. Нерѣдко трудно бываетъ найти причину. Во всѣхъ случаяхъ послѣ мѣстнаго осмотра необходимо имѣть въ виду всѣ вышеуказанные этіологическіе моменты, не только тщательно осмотрѣть Г., но изслѣдовать и сосѣдніе, и болѣе отдаленные органы, въ особенности почки, и обратить вниманіе на состояніе всего организма. Послѣ того, какъ причина будетъ выяснена, легко выбрать соотвѣтствующія терапевтическія мѣропріятія.—**Лѣченіе** зависитъ всегда, главнымъ образомъ, отъ причины. При застойныхъ и воспалительныхъ отекахъ необходимо, насколько возможно, устранить застой и соотвѣтствующими средствами унять воспаленіе. Нарывы слѣдуетъ своевременно вскрыть; при сильной воспалительной припухлости въ случаѣ необходимости дѣлаютъ насѣчки. Вяжущія средства обыкновенно нисколько не помогаютъ, по крайней мѣрѣ, что касается самаго отека. При отравленіи іодомъ дальнѣйшее употребленіе его, конечно, слѣдуетъ прекратить. Если отекъ есть частное явленіе общей водянки, въ особенности вслѣдствіе хроническаго нефрита, то умѣстны подходящія отвлекающія средства на кишечникъ и на кожу. Въ особенности слѣдуетъ обращать вниманіе на одышку. Если затрудненіе дыханія сильное или постоянно усиливается, то не слѣдуетъ слишкомъ медлить съ трахеотоміей. Угрожающую опасность задушенія временно можно устранить и интубаціей, но если нѣтъ шансовъ на то, что отекъ быстро пройдетъ, то цѣлесообразнѣе все-таки вставить трахеальную канюлю. *A. Jurasz.*

Гортань, поврежденія ея. Поврежденія Г-и встрѣчаются рѣдко и поэтому мало извѣстны. Тѣмъ не менѣе, они заслуживаютъ особаго вниманія, потому что при неправильномъ распознаваніи и неумѣломъ лѣченіи они часто плохо протекаютъ и могутъ или причинить вредъ навсегда, или вести къ смерти. Такъ какъ вызывающія

ихъ причины могутъ дѣйствовать снаружи или изнутри, то различаютъ внѣшнія и внутреннія поврежденія и съ этой точки зрѣнія раздѣляютъ ихъ на слѣдующія группы.—I. Внѣшнія поврежденія. 1) Сотрясеніе гортани (commotio laryngis). Сильный ударъ, давленіе, толчокъ или паденіе твердаго тѣла на область Г-и вызываетъ, особенно у нервныхъ людей, вмѣстѣ съ поврежденіемъ кожи припадокъ головокруженія (ictus laryngis), судороги, обморокъ, сильную одышку, разстройство голоса или даже внезапную смерть. Въ большинствѣ случаевъ при этомъ происходитъ сильное сотрясеніе кожныхъ и гортанныхъ нервовъ, обусловливаемое этимъ вредное дѣйствіе на бульбарные центры и быстрое прекращеніе дѣятельности сердца и легкихъ. Иногда прекращеніе дыханія есть послѣдствіе судороги голосовой щели или быстро развивающагося отека. 2) Ушибъ гортани (contusio laryngis). Тѣ же этіологическіе моменты тотчасъ послѣ травмы вызываютъ только стѣсненіе дыханія до опасности задушенія, боли при глотаніи, охриплость или афонію и кашель съ кровянистой мокротой. Причина этихъ явленій заключается въ ушибѣ мягкихъ частей Г-и, разрывѣ сосудовъ въ слизистой, подслизистой или паренхиматозной ткани, разрывахъ слизистой оболочки, кровоизліяніяхъ и кровоподтекахъ или одновременныхъ отекахъ. Смотря по локализаціи и силѣ измѣненій, упомянутые симптомы появляются то въ большей, то въ меньшей степени. 3) Вывихи и переломы хрящей гортани. Подъ вліяніемъ травматическихъ воздѣйствій на Г. могутъ происходить вывихи въ черпаловидномъ и щитовидно-перстневидномъ сочлененіяхъ, которые длятся только короткое время и быстро проходятъ, благодаря самопроизвольному вправленію. Слѣдуетъ только имѣть въ виду, что они иногда, кромѣ травмы, образуются также вслѣдствіе давленія со стороны новообразованій, при глубокихъ вдыханіяхъ, сильномъ наклоненіи головы или рвотѣ. Симптомы: сильная боль въ моментъ появленія, затѣмъ стѣсненіе дыханія и разстройство голоса. Въ общемъ, однако, вывихи имѣютъ меньше значенія, чѣмъ переломы. Хотя гортанные хрящи обладаютъ настолько большой эластичностью, что ускользаютъ даже отъ очень сильнаго давленія и сохраняютъ свою форму, однако, если сила очень велика, а податливость недостаточна, то они ломаются или раздробляются. Легче всего это можетъ случиться, если хрящи, какъ это бываетъ въ старческомъ возрастѣ, вслѣдствіе отложенія извести становятся неподвижными и теряютъ свою эластичность. Чаще всего переломы наблюдаются на щитовидномъ и перстневидномъ хрящѣ. Переломы маленькихъ черпаловидныхъ хрящей, положеніе которыхъ защищаетъ ихъ отъ травмъ, принадлежатъ къ очень большимъ рѣдкостямъ. Изъ причинъ и здѣсь слѣдуетъ назвать: паденіе, ударъ, толчокъ, давленіе, сильное стягиваніе шеи, сильное сдавленіе Г-и при рвотныхъ движеніяхъ. Статистика показываетъ, что переломы чаще всего встрѣчаются на щитовидномъ хрящѣ. Переломъ происходитъ на верхнихъ рогахъ и пластинкахъ, обыкновенно въ вертикальномъ направленіи, рѣже на нижнихъ рогахъ. На перстневидномъ хрящѣ переломы, повидимому, легче всего происходятъ на боковыхъ частяхъ, въ особенности на мѣстахъ соединенія ободка хряща съ пластинкой. Что касается другихъ измѣненій, то переломы хрящей обыкновенно сопровождаются поврежденіемъ мягкихъ покрововъ, разрывомъ связокъ, мышцъ и слизистыхъ оболочекъ, воспаленіями и отеками. Симптомы болѣзни проявляются обморокомъ и потерей сознанія, съ одышкой или остановкой дыханія, которыя наступаютъ сейчасъ же послѣ травмы и вызываются, съ одной стороны, сотрясеніемъ и раздраженіемъ нервовъ (сотрясеніе Г-и, см. выше), съ другой стороны, поврежденіями внутри Г-и. Когда больные приходятъ въ себя, то они жалуются на боли, одышку, охриплость и кашель съ кровянистой мокротой. Самую ужасную и самую опасную картину болѣзни даютъ переломы перстневиднаго хряща. Въ большинствѣ случаевъ они кончаются смертью. 4) Рѣзаныя, колотыя и огнестрѣльныя раны. Рѣзаныя раны чаще всего встрѣчаются при попыткахъ къ самоубійству, при дракахъ и убійствахъ; но, кромѣ того, конечно, и при несчастныхъ случаяхъ, въ которыхъ острые инструменты проникаютъ въ гортань снаружи и вызываютъ сильныя или слабыя поврежденія. Раны большею частью поперечныя и, въ зависимости отъ остроты ножа и отъ глубины введенія его, то болѣе глубокія, то поверхностныя и гладкія или рваныя. Обыкновенно онѣ лежатъ въ области щитовиднаго хряща, подъ выступомъ Г-и или надъ нимъ. Смерть обыкновено наступаетъ вслѣдствіе сильной потери крови, если одновременно перерѣзаны большіе сосуды шеи, или вслѣдствіе задушенія, когда кровь въ большомъ количествѣ изливается въ трахею и бронхи. Рана сама по себѣ рѣдко вызываетъ непосредственную опасность для жизни. Зато могутъ быть опасны развивающіяся эмфиземы, отеки, воспаленія, а потомъ пнеймоніи. Болѣзнь сопровождается вначалѣ обмороками, потомъ болью при глотаніи, стѣсненіемъ дыханія, разстройствомъ голоса и кровохарканіемъ. Напротивъ, колотыя раны, образующіяся при втыканіи ножа или острыхъ предметовъ въ несчастныхъ случаяхъ, дракахъ, рѣже при самоубійствѣ, чаще вызываютъ эмфизему и скорѣе, чѣмъ при рѣзаныхъ ранахъ, вызываютъ мѣстную инфекцію, за которой можетъ слѣдовать общее зараженіе. Симптомы зависятъ отъ способа происхожденія и глубины колотой раны и отъ обусловливаемыхъ ею поврежденій, но въ общемъ часто незначительны и ограничиваются небольшимъ наружнымъ и внутреннимъ кровотеченіемъ, затрудненіемъ дыханія и образованія голоса. Наконецъ, что касается огнестрѣльныхъ ранъ, то онѣ чаще всего наблюдаются на войнѣ, на дуэляхъ и только изрѣдка при самоубійствѣ, при которомъ огнестрѣльное оружіе чаще всего направляется въ голову или сердце. Поврежденіе, вызываемое пулей, большею частью очень тяжелое. При этомъ наблюдается болѣе или менѣе сильное раздробленіе отдѣльныхъ хрящей или всего хрящевого остова и мягкихъ покрововъ, глубокія продырявленія, ведущія черезъ гортань въ сосѣдніе органы, разрывы сосудовъ и нервовъ съ соотвѣтствующими симптомами. Пули на излетѣ часто вызываютъ только поверхностныя поврежденія кожи, ушибъ или сотрясеніе Г-и (см. выше).—II. Внутреннія поврежденія гортани. 1) Функціональное поврежденіе Г-и появляется иногда подъ вліяніемъ сильныхъ напряженій голоса, крика, пѣнія или кашля, въ видѣ кровоизліяній и кровоподтековъ на голосовыхъ связкахъ, припуханія слизистой оболочки, небольшихъ разрывовъ, рѣже отека. На ряду съ кровянистой мокротой голосъ внезапно становится хриплымъ; въ зависимости отъ

повреждения часто бываетъ затруднено глотаніе и даже дыханіе. При этомъ наблюдались также переломы хрящей (щитовиднаго хряща). Кромѣ того, при глубокомъ вдыханіи иногда появляется временный вывихъ въ щитовидно-перстневидномъ сочлененіи, сопровождающійся болями по бокамъ Г-и, которыя, однако, быстро проходятъ сами собой. Большинство этихъ измѣненій развивается на патологической основѣ всего организма или мѣстныхъ измѣненій голосового аппарата (катарры, бугорчатка и т. д.), или индивидуальнаго предрасположенія. 2) Поврежденія инородными тѣлами. Здѣсь прежде всего важную роль играютъ остроконечные и острые предметы, которые попадаютъ въ гортань (см. Дыхательные пути, инородныя тѣла въ нихъ). Иголки и булавки, острые куски костей, щепки, орѣховая скорлупа, осколки стекла могутъ повреждать слизистую оболочку на различныхъ мѣстахъ, вызывать болѣе или менѣе сильныя и даже смертельныя кровотеченія вслѣдствіе разрыва большихъ сосудовъ и дать поводъ къ развитію припуханій, воспаленій, отековъ, нагноеній и некротическихъ процессовъ. Но и гладкія инородныя тѣла часто вызываютъ воспаленія и язвы вслѣдствіе давленія, раздраженія или тренія. Симптоматологія зависитъ отъ рода, степени и непосредственныхъ послѣдствій повреждения и колеблется между сравнительно легкими разстройствами и самыми тяжелыми и опасными явленіями. 3) Поврежденія горячими парами и ѣдкими жидкостями. При вдыханіи горячихъ паровъ могутъ появиться сильные ожоги не только въ полости рта и зѣва, но и въ Г-и и въ болѣе глубокихъ частяхъ дыхательныхъ путей. Въ Г-и эти поврежденія локализируются на обширныхъ участкахъ слизистой оболочки и имѣютъ видъ сильнаго ларингита съ разлитымъ помутнѣніемъ эпителія или образованіемъ пленокъ и простой или отечной припухлостью; на этихъ мѣстахъ послѣ отторженія омертвѣвшей ткани образуются язвы. Больные обыкновенно жалуются на сильныя, жгучія боли, разстройство голоса, одышку, боли при глотаніи и кашель. При проглатываніи горячей пищи, горячихъ или ѣдкихъ жидкостей главныя измѣненія хотя и находятъ во рту, зѣвѣ и пищеводѣ, но обыкновенно поражаются и верхнія части Г-и, въ особенности надгортанникъ, задняя стѣнка, черпаловидно-надгортанныя складки и черпаловидные хрящи. Поврежденія, какъ и при вдыханіи горячихъ паровъ, состоятъ въ обширныхъ ожогахъ съ толстымъ налетомъ, струпьяхъ и припуханіи пораженной ткани. На первомъ планѣ при всѣхъ этихъ страданіяхъ въ этихъ случаяхъ стоитъ боль при глотаніи. 4) Нечаянныя поврежденія при терапевтическихъ вмѣшательствахъ. Эти поврежденія могутъ произойти, когда пользующій врачъ употребляетъ при внутригортанныхъ операціяхъ непокрытые ножи, опасные или неправильно сдѣланные инструменты, не обладаетъ необходимымъ техническимъ навыкомъ и ловкостью и недостаточно остороженъ. Эти поврежденія, впрочемъ, бывали и у самыхъ ловкихъ операторовъ при операціяхъ на больныхъ, которые во время операціи внезапно дѣлали глотательное движеніе, отклоняли голову или вообще были неспокойны. Въ этихъ случаяхъ и безъ вины врача можно повредить надгортанникъ, разрѣзать, ущемить или прижечь мѣста, которыхъ при лѣченіи вовсе не имѣли въ виду касаться. Сюда относятся также несчастные случаи, въ которыхъ въ гортань спадали съ ручекъ кисточки или ватные тампоны, обломки инструментовъ или твердыя прижигающія вещества (припаянный ляписъ или хромовая кислота) и вызывали болѣе или менѣе опасныя измѣненія. Кромѣ того, слѣдуетъ еще упомянуть о наблюдавшихся часто, въ томъ числѣ и мною, поврежденіяхъ Г-и, вслѣдствіе неправильнаго производства трахеотоміи, когда, напр., разрѣзъ проводятъ черезъ пластинки щитовиднаго хряща или разрѣзаютъ весь щитовидный хрящъ посрединѣ на двѣ части. Описанные здѣсь различные виды поврежденія Г-и очень важны не только потому, что они сейчасъ же при своемъ происхожденіи связаны съ серьезными, часто опасными, явленіями или быстро ведутъ къ смерти, но и потому, что они часто сопровождаются упорными, тяжелыми, остающимися даже на всю жизнь послѣдствіями. Къ послѣднимъ относятся длительное измѣненіе формы органа послѣ разрушенія хрящей и сочлененій, длительныя разстройства иннерваціи послѣ разрыва нервовъ, образованіе свищей, ненормальныя сращенія и суженія и даже полная облитерація Г-и. Хотя эти послѣдствія не всегда можно предупредить, тѣмъ не менѣе, правильная терапія на основаніи вѣрнаго діагноза и примѣненія правильно принятыхъ мѣръ и средствъ можетъ сдѣлать результаты болѣе успѣшными, чѣмъ они были бы безъ нихъ.— Діагнозъ долженъ опираться на тщательное внутригортанное и внѣгортанное изслѣдованіе, въ которое долженъ входить осмотръ, осторожное ощупываніе и зондированіе, а въ случаѣ надобности — и просвѣчиваніе Рентгеновскими лучами; въ сомнительныхъ случаяхъ требуется многократное изслѣдованіе. Это относится преимущественно къ тяжелымъ и сложнымъ поврежденіямъ, происшедшимъ вслѣдствіе внѣшнихъ воздѣйствій, къ переломамъ, травматическимъ смѣщеніямъ хрящей, разрывамъ мягкихъ покрововъ и сильнымъ ожогамъ горячими жидкостями или ѣдкими веществами. Порядокъ изслѣдованія долженъ сообразоваться съ симптомами, что значительно облегчаетъ опредѣленіе положенія дѣла.—Первая задача терапіи—выполнить прежде всего жизненныя показанія. Противъ обморока при сотрясеніи Г-и и другихъ родахъ поврежденій слѣдуетъ примѣнять возбуждающія, противъ остановки дыханія искусственное дыханіе и удаленіе крови, попавшей въ дыхательные пути. Кровотеченіе останавливаютъ перевязкой вскрытыхъ сосудовъ; при значительномъ суженіи Г-и вслѣдствіе сильныхъ разрушеній, отека или эмфиземы, дѣлаютъ трахеотомію. И при небольшихъ рѣзаныхъ или колотыхъ ранахъ часто бываетъ умѣстна профилактическая трахеотомія, чтобы предотвратить опасность задушенія вслѣдствіе иногда быстро развивающихся потомъ отечныхъ припуханій внутри Г-и. Если глотаніе сильно затруднено или невозможно, то больного необходимо кормить черезъ осторожно введенный желудочный зондъ или per klysma. Послѣ выполненія жизненныхъ показаній, при сильныхъ пораненіяхъ необходимо проводить строго антисептическое лѣченіе, чтобы предотвратить опасность зараженія легкихъ и всего организма. Гладкія раны необходимо своевременно зашить; онѣ обыкновенно заживаютъ первичнымъ натяженіемъ. Зашиваніе перерѣзанныхъ хрящей обыкновенно тоже даетъ хорошіе результаты. При ожогахъ гортани

жидкостями и ѣдкими веществами противъ болей и затрудненія глотанія назначаютъ успокаивающія наркотическія эмульсіи, глотаніе льда, вдуваніе болеутоляющихъ порошковъ: ортоформа, анэстезина (см. ст. 150) или вдыханія ментола. При изъязвленіяхъ въ полости Г-и всегда очень полезны вдыханія дезинфицирующихъ средствъ. Во всѣхъ случаяхъ, наконецъ, всегда умѣстно доставить Г-и по возможности покой и предотвратить даже физіологическое треніе. О лѣченіи суженія Г-и см. Гортань, суженія ея. *A. Jurasz.*

Гортань, суженія ея. Суженія появляются какъ послѣдствіе цѣлаго ряда различныхъ заболѣваній Г-и и другихъ органовъ. Въ очень рѣдкихъ случаяхъ суженіе бываетъ врожденнымъ и обусловливается тогда образованіемъ перепонки, которая, какъ изображено на рис. 345, распространяется подъ спайкой голосовыхъ связокъ кзади и уменьшаетъ входъ въ трахею; или оно образуется вслѣдствіе новообразованій, развившихся еще во время внутриутробной жизни, въ особенности папилломъ. Обыкновенно, однако, причиной суженія Г-и являются пріобрѣтенныя измѣненія, къ которымъ мы прежде всего относимъ простыя воспалительныя заболѣванія гортани. Сильный катарральный ларингитъ можетъ сопровождаться столь сильной припухлостью, что она болѣе или менѣе затрудняетъ дыханіе. Это можетъ произойти, главнымъ образомъ, на двухъ мѣстахъ, а именно на подсвязочныхъ частяхъ (laryngitis subglottica) и на ложныхъ голосовыхъ связкахъ. При другой формѣ катарра Г-и, которую мы называемъ сухимъ ларингитомъ, причиной иногда появляющагося суженія является вязкая слизь, которая засыхаетъ въ корки, ложится на межчерпаловидную складку или голосовыя связки и можетъ сузить просвѣтъ голосовой щели до минимума. Въ сильной степени суженіе иногда присоединяется къ флегмонознымъ и рожистымъ воспаленіямъ, если они локализируются на черпаловидно-надгортанныхъ складкахъ, на надгортанникѣ, на задней стѣнкѣ, на ложныхъ связкахъ или подъ голосовой щелью. Очень сильными суженія почти всегда бываютъ при дифтеріи и крупѣ, такъ какъ кромѣ припухлости просвѣтъ Г-и выполненъ тогда также фибринознымъ экссудатомъ. Изъ другихъ воспалительныхъ заболѣваній слѣдуетъ упомянуть еще о перихондритѣ, который рѣдко развивается первично, а большею частью послѣдовательно при бугорчаткѣ и сифилисѣ. Самую важную роль здѣсь играетъ перихондритъ перстневиднаго хряща, такъ какъ онъ вызываетъ образованіе толстыхъ подсвязочныхъ валиковъ и нарывовъ. Рѣже суженіе вызывается двустороннимъ перихондритомъ черпаловидныхъ хрящей, и еще рѣже это заболѣваніе бываетъ одностороннимъ. Острыя инфекціонныя болѣзни, въ особенности тифъ, корь, скарлатина и оспа, тоже заслуживаютъ здѣсь упоминанія, такъ какъ и при нихъ иногда наблюдаются тяжелыя формы ларингита или перихондрита. Изъ хроническихъ инфекціонныхъ болѣзней важное мѣсто въ этомъ отношеніи занимаютъ бугорчатка и сифилисъ. При обѣихъ болѣзняхъ инфильтраціи нерѣдко достигаютъ такихъ размѣровъ, что закрываютъ бóльшую часть Г-и. Особенно это бываетъ при инфильтраціяхъ въ области голосовой щели, въ подсвязочномъ пространствѣ, на черпаловидно-надгортанныхъ складкахъ, на ложныхъ связкахъ, на межчерпаловидной складкѣ и на надгортанникѣ. Подобнымъ же образомъ суженіе Г-и образуется при волчанкѣ, проказѣ и склеромѣ. И при этихъ процессахъ иногда наблюдаются огромныя утолщенія. Очень частый поводъ къ суженію даютъ новообразованія гортани, какъ доброкачественныя, такъ и злокачественныя. Изъ доброкачественныхъ преимущественно папилломы отличаются своимъ быстрымъ ростомъ; онѣ растутъ вокругъ голосовой щели, въ особенности на голосовыхъ связкахъ, и распространяются настолько, что вызываютъ частичную или полную облитерацію полости Г-и. Фибромы тоже могутъ достигать значительныхъ размѣровъ и болѣе или менѣе сильно затруднять дыханіе. Причиной суженія Г-и не всегда, однако, служитъ величина новообразованія, а часто положеніе его. Такъ, напр., мелкія опухоли, величиною въ вишню, иногда вызываютъ значительныя стенотическія явленія, если онѣ сидятъ въ голосовой щели, а гораздо бóльшія опухоли, сидящія сбоку или внѣ дыхательнаго пути, часто не вызываютъ такихъ симптомовъ. Самыя сильныя суженія встрѣчаются при злокачественныхъ новообразованіяхъ. Ракъ и саркома Г-и, какого бы происхожденія они ни были, разрастаются по всѣмъ направленіямъ и нерѣдко также къ поверхности слизистой оболочки, на которой раньше или позже образуютъ сильно выступающіе узлы и возвышенія. Далѣе къ суженіямъ ведутъ инородныя тѣла, проникшія въ гортань снаружи, или вслѣдствіе своей величины или положенія, или благодаря вызваннымъ ими пораненіямъ и происходящему вслѣдствіе этого опуханію. Наружныя и внутреннія поврежденія Г-и, происшедшія вслѣдствіе толчка, удара, укола или разрѣза тупыми, заостренными или острыми предметами, въ особенности, если при этомъ произошли переломы отдѣльныхъ хрящей или раздробленіе всего хрящевого остова, тоже вызываютъ измѣненія съ частымъ стенозомъ гортани (см. Гортань, поврежденія ея). Нѣкоторыя функціональныя разстройства Г-и всегда сопровождаются суженіемъ ея. Сюда относятся судороги голосовой щели и параличъ m.m. cricoarytaenoidei post. При послѣднихъ, вслѣдствіе невозможности отведенія голосовыхъ связокъ, голосовая щель можетъ быть столь сильно сужена, что появляется очень сильная одышка, а если не будетъ подана соотвѣтственная помощь, то и задушеніе. Вниманія заслуживаютъ еще отеки, которые могутъ присоединяться не только къ острымъ и хроническимъ воспалительнымъ заболѣваніямъ гортани, но и къ застоямъ при заболѣваніи другихъ органовъ (см. Гортань, отекъ ея, ст. 1217) и рубцы послѣ залѣченныхъ поврежденій и язвенныхъ процессовъ (сифилисъ). Наконецъ, суженіе Г-и иногда бываетъ послѣдствіемъ прижатія послѣдней снаружи новообразованіями на шеѣ, какъ кисты, лимфомы, ракъ, саркома, заходящій далеко кверху твердый зобъ, или прижатія въ глубинѣ заглоточнымъ зобомъ, нарывами, злокачественными опухолями зѣва. Прижатіе въ этихъ случаяхъ вызываетъ оттѣсненіе ткани



Рис. 345.

внутрь или смѣщеніе отдѣльныхъ частей съ различными симптомами прижатія.—Для діагноза изъ внѣгортанныхъ симптомовъ наиболѣе характерна одышка, степень которой можетъ быть различна. Необходимо, однако, убѣдиться, что причина одышки дѣйствительно лежитъ въ Г-и. Безъ примѣненія гортаннаго зеркала это не всегда легко. Въ общемъ, однако, слѣдуетъ считать правиломъ, что смѣшанная одышка, т.-е. и при вдыханіи и выдыханіи, можетъ быть гортаннаго, но и другого происхожденія; затѣмъ, что чистая вдыхательная одышка въ выраженной формѣ бываетъ почти исключительно гортаннаго происхожденія (параличъ n. postici), и, наконецъ, что выдыхательная одышка большей частью вызывается болѣзнью не Г-и, а другого органа (эмфизема легкихъ). Для дифференціальной діагностики между суженіемъ гортани и трахеи мы, благодаря Gerhardt'у, имѣемъ цѣнный наружный отличительный признакъ, который состоитъ въ томъ, что при суженіи гортани она во время дыханія дѣлаетъ большія передвиженія сверху внизъ; наоборотъ, при суженіи трахеи, гортань остается неподвижной или только мало передвигается. Періодическая одышка, появляющаяся приступами или временно, наблюдается при суженіи Г-и въ томъ случаѣ, если подвижное инородное тѣло, стебельчатый полипъ или отдѣлившійся, вслѣдствіе язвеннаго процесса, кусокъ ткани вмѣстѣ съ воздухомъ попадаетъ въ голосовую щель и въ слѣдующій моментъ опять ложится внѣ ея. Въ такихъ случаяхъ иногда бываетъ слышенъ ясный шумъ клапана, образующійся въ Г-и. Однако, при діагнозѣ никогда нельзя обойтись безъ ларингоскопическаго изслѣдованія, потому что оно даетъ намъ возможность непосредственно доказать существованіе суженія и его причину. Если это мѣстный процессъ, то большей частью безъ особаго труда удается установить и характеръ болѣзни. Если же имѣется подозрѣніе, что суженіе Г-и обусловливается болѣзнью, лежащею внѣ ея, то необходимо изслѣдовать и другіе органы или весь организмъ. Только полное выясненіе дѣла даетъ намъ возможность выбрать изъ терапевтическихъ средствъ наиболѣе подходящее для даннаго случая.—**Лѣченіе** суженія гортани при сильномъ затрудненіи дыханія прежде всего должно стремиться къ тому, чтобы по возможности скорѣе устранить опасность для жизни. Если одышка внезапно развилась на почвѣ острыхъ измѣненій, какъ опуханіе, отеки или другія случайности, за исключеніемъ инородныхъ тѣлъ, и сопровождается асфиксіей, то, въ случаѣ необходимости и за недостаткомъ другихъ средствъ, необходимо быстро ввести въ гортань эластическій катетеръ, чтобы, по крайней мѣрѣ, на данный моментъ избѣгнуть задушенія. Въ другихъ случаяхъ самымъ цѣлесообразнымъ средствомъ слѣдуетъ считать трахеотомію и возстановленіе искусственнаго дыхательнаго пути. Инородныя тѣла необходимо попытаться тотчасъ удалить подъ руководствомъ ларингоскопа съ надлежащей осторожностью. Если это не удастся, то необходимо, не откладывая, произвести трахеотомію. При хроническомъ суженіи Г-и, которое медленно, но постоянно прогрессируетъ, трахеотомія тоже умѣстна и не должна быть откладываема надолго, такъ какъ нельзя исключить возможности, что наступитъ неожиданно быстрое ухудшеніе со смертельнымъ исходомъ. Симптоматическое лѣченіе бываетъ очень простымъ только при суженіи Г-и, встрѣчающемся во время сухого ларингита, такъ какъ мѣстныя средства, растворяющія слизь, въ особенности растворъ поваренной соли въ видѣ вдыханій, разрыхляютъ корки въ Г-и и облегчаютъ ихъ отхаркиваніе. Противъ дифтерійныхъ и крупозныхъ суженій прекрасную замѣну трахеотоміи представляетъ собою интубація (см.), которая, какъ показываютъ многочисленныя наблюденія, даетъ превосходные результаты. Въ другихъ случаяхъ, въ особенности при хроническихъ суженіяхъ, она приноситъ мало пользы. Въ случаяхъ, въ которыхъ суженіе гортани обусловливается большими инфильтратами, склонными къ распаденію (бугорчатка, сифилисъ, злокачественныя новообразованія), этотъ способъ примѣнять нельзя, такъ какъ давленіе трубки не только очень болѣзненно, но и усиливаетъ распаденіе больной ткани и благопріятствуетъ язвенному процессу.

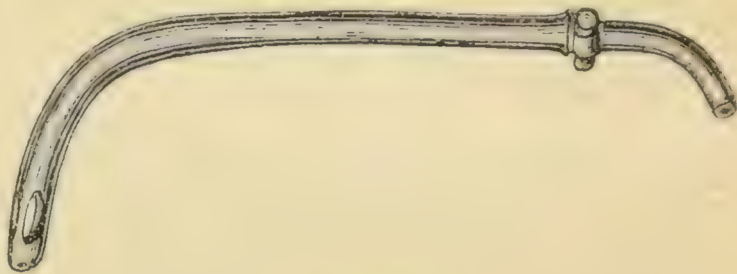


Рис. 346.

Когда опасность для жизни устранена, то необходимо приступить къ коренному лѣченію, выборъ котораго, само собой понятно, зависитъ отъ основной болѣзни. При сифилитическихъ суженіяхъ быстрое и значительное улучшеніе обыкновенно даетъ внутреннее употребленіе іодистаго калія; въ противномъ случаѣ слѣдуетъ назначить противосифилитическое ртутное лѣченіе въ какой-либо формѣ. Противъ туберкулезныхъ суженій показаны соотвѣтствующія лѣкарства или оперативное вмѣшательство (см. Бугорчатка гортани, ст. 473); при доброкачественныхъ же и злокачественныхъ новообразованіяхъ можно ожидать прочнаго успѣха вообще только отъ операціи. Суженія, обусловливаемыя острыми воспалительными процессами, проходятъ большей частью сами собою съ прекращеніемъ воспаленія; вызываемыя же хроническими воспаленіями часто требуютъ энергичныхъ мѣръ: сильныхъ прижиганій или вырѣзыванія утолщенныхъ частей. Помимо этіологическаго лѣченія, часто приходится дѣйствовать непосредственно противъ мѣстныхъ измѣненій, когда имѣются плотныя рубцовыя суженія, образовавшіяся послѣ поврежденій или заживленія язвенныхъ процессовъ. Для этого существуютъ различные способы, цѣль которыхъ—растянуть и сморщить рубцы; эти манипуляціи производятся или со стороны полости рта и зѣва, или черезъ отверстіе въ трахеѣ. Прежде всего слѣдуетъ упомянуть о бужахъ и катетерахъ, которыми систематически расширяютъ суженіе. Наиболѣе извѣстны и самые употребительные суть Schrötter'овскіе катетеры (рис. 346) изъ твердаго каучука; они бываютъ различной толщины. Другой способъ состоитъ въ примѣненіи оловянныхъ болтиковъ, тоже предложенныхъ Schrötter'омъ (рис. 347), которые вкладываются у трахеотомированныхъ въ суженное мѣсто при помощи катетерообразнаго инструмента (рис. 348). Производится это слѣдующимъ образомъ. Сначала

болтикъ привязывается къ длинной, крѣпкой ниткѣ, которая при помощи проволоки, имѣющей на концѣ крючекъ (*a*), протягивается черезъ катетерообразный инструментъ, служащій проводникомъ; когда болтикъ плотно соединенъ съ трубкой, нитка обертывается вокругъ крючковъ *bb*. Приготовленный такимъ образомъ инструментъ вводится подъ контролемъ зеркала въ гортань настолько, чтобы болтикъ лежалъ въ суженіи, а пуговка болтика (*c*) была видна въ трахеальной трубкѣ. Пуговку захватываютъ и удерживаютъ зажимнымъ пинцетомъ (рис. 349),

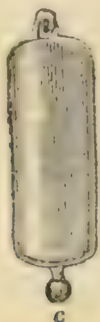


Рис. 347.



Рис. 348.

катетеръ удаляютъ, а нитку оставляютъ висѣть изо рта; послѣ болѣе или менѣе продолжительнаго лежанія болтикъ можно легко удалить потягиваніемъ за нитку. Для того, чтобы болтикъ не зацѣпился за трахеальную трубку, послѣдняя въ верхней и нижней части срѣзана и имѣетъ видъ желобка. Для прогрессивнаго расширенія необходимо постепенно брать все болѣе толстые болтики. Подобнымъ же образомъ поступаютъ при расширеніи суженія Г-и черезъ отверстіе въ трахеѣ. Здѣсь употребляютъ палочки ламинаріи или особые инструменты, изъ которыхъ назовемъ винтовой расширитель Schrötter'a (рис. 350) и расширяющую капюлю Störk'a (рис 351). Примѣненіе ихъ вполнѣ ясно изъ рисунковъ.



Рис. 349.

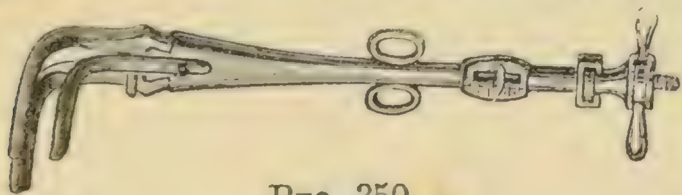


Рис. 350.

Хотя шансы на успѣхъ при манипуляціяхъ сверху лучше, чѣмъ при расширеніи снизу, тѣмъ не менѣе, всѣ эти способы имѣютъ тотъ недостатокъ, что требуютъ большого терпѣнія со стороны больного и врача; примѣненіе ихъ необходимо продолжать часто мѣсяцами или еще дольше, и, наконецъ, они рѣдко даютъ полное излѣченіе, а часто только улучшеніе. Въ очень упорныхъ случаяхъ можно испробовать электролизъ или сдѣлать разрѣзъ Г-и, чтобы вырѣзать рубцы. Въ послѣднемъ случаѣ, однако, для предупрежденія новаго стенозирующаго рубцеванія необходимо долгое время носить трубки въ видѣ дымовой трубы (Dupuis, Mikulicz). *A. Jurasz.*

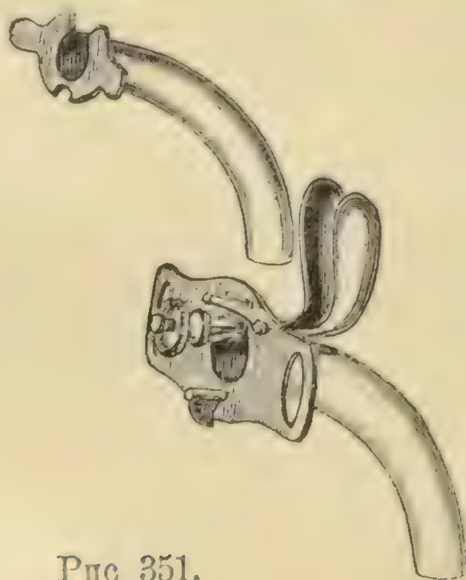


Рис 351.

Гортань, хорея ея, см. Гортань, неврозы ея, ст. 1182.

Гортань, язвы ея. Язвы часто наблюдаются въ видѣ поверхностныхъ или глубокихъ, ограниченныхъ или обширныхъ потерь вещества при острыхъ или хроническихъ болѣзняхъ. Изъ острыхъ заболѣваній онѣ прежде всего встрѣчаются при сыпяхъ на слизистыхъ оболочкахъ, которыя извѣстны подъ общимъ названіемъ экссудативнаго ларингита (laryngitis exsudativa), въ видѣ единичныхъ или множественныхъ язвочекъ величиною съ булавочную головку, чечевицу и даже съ 10-копѣечную монету. Сюда относятся herpes, pemphigus, афты, настоящая и вѣтряная оспа. Развивающіеся при этихъ болѣзняхъ пузырьки и гнойнички быстро лопаются вслѣдствіе своей крайней неустойчивости и превращаются въ язвочки. Сидятъ онѣ большей частью въ верхнихъ частяхъ Г-и, на надгортанникѣ, въ области черпаловидныхъ хрящей, на черпаловидно-надгортанныхъ складкахъ и на ложныхъ связкахъ. Кромѣ того, язвы иногда образуются при тяжеломъ остромъ катарральномъ ларингитѣ (см. Гортань, воспаленіе ея, ст. 1163). При немъ сильное воспаленіе слизистой оболочки вызываетъ на поверхности истинныхъ связокъ, большей частью на переднихъ частяхъ ихъ краевъ, помутнѣнія эпителія, которыя похожи на толстый налетъ, постепенно отпадаютъ и оставляютъ послѣ себя ссадины. Подъ вліяніемъ долго дѣйствующихъ вредныхъ условій въ такихъ случаяхъ могутъ образоваться даже глубокія язвы. Еще легче язвы образуются при флегмонозныхъ, крупозныхъ и дифтерійныхъ воспаленіяхъ гортани. Наконецъ, язвы Г-и иногда появляются при острыхъ инфекціонныхъ болѣзняхъ, при кори, скарлатинѣ, инфлуэнцѣ, тифѣ и воспаленіи легкихъ, и локализируются преимущественно на задней стѣнкѣ и на заднихъ частяхъ голосовыхъ связокъ. Въ образованіи ихъ важную роль играетъ, вѣроятно, разлитой катарръ въ сочетаніи съ приступами кашля. Только при инфлуэнцѣ язвы обыкновенно образуются на голосовыхъ связкахъ. По частотѣ, глубинѣ и распространенію язвы, встрѣчающіяся при только-что приведенныхъ острыхъ болѣзняхъ, значительно уступаютъ тѣмъ язвамъ, которыми сопровождается цѣлый рядъ хроническихъ страданій. Между

послѣдними первое мѣсто занимаетъ бугорчатка. Туберкулезный процессъ вызываетъ инфильтраты, которые раньше или позже распадаются и превращаются въ язвы. Въ Г-и такому превращенію значительно содѣйствуетъ функціональное треніе больныхъ частей. Поэтому эти дефекты бываютъ особенно часто и сильно выражены въ области голосовой щели, на голосовыхъ связкахъ и на задней стѣнкѣ Г-и. Величина и глубина язвъ зависятъ отъ объема и толщины предшествовавшихъ имъ инфильтратовъ. Ихъ локализація, форма и видъ часто столь характерны, что опытный наблюдатель уже при первомъ осмотрѣ легко опредѣляетъ ихъ происхожденіе. Признаки и болѣе подробное описаніе туберкулезныхъ язвъ гортани изложены въ статьѣ «Бугорчатка гортани» (ст. 459). Волчанка, какъ патологическій процессъ, тоже относится къ туберкулезу, но клинически представляетъ собой самостоятельную болѣзнь. Гортань она поражаетъ сравнительно рѣдко и почти всегда только тогда, когда уже поражена и кожа лица. При волчанкѣ тоже наступаетъ распаденіе, но язвы большею частью болѣе поверхностны, медленнѣе углубляются и вообще имѣютъ болѣе вялое теченіе, чѣмъ при бугорчаткѣ. Находятъ ихъ обыкновенно въ верхнихъ частяхъ Г-и. Другая хроническая инфекціонная болѣзнь, при которой наблюдаются язвы Г-и, есть сифилисъ. Послѣдній можетъ поражать гортань во всѣхъ своихъ стадіяхъ и вызывать специфическія изъязвленія, которыя образуются или изъ папулъ, инфильтратовъ, воспаленій надхрящницы, или изъ гуммозныхъ опухолей. Подобно бугорчаткѣ гортани, и здѣсь клѣточно-инфильтрованная ткань чрезвычайно легко измѣняется и подвергается распаденію. Излюбленными мѣстами являются надгортанникъ и голосовыя связки; но и другія части слизистой оболочки нисколько не застрахованы отъ этого процесса. Въ общемъ, однако, сифилитическія измѣненія, а вмѣстѣ съ ними и язвы встрѣчаются въ Г-и гораздо рѣже, чѣмъ въ носу и въ зѣвѣ. Благопріятную почву для развитія язвъ въ гортани, кромѣ того, даютъ злокачественныя новообразованія, особенно ракъ. Въ видѣ эпителіомы это злокачественное новообразованіе уже въ самомъ началѣ, въ особенности, когда оно сидитъ на голосовой связкѣ или на надгортанникѣ, представляется въ формѣ небольшой упорной язвы, окруженной только слегка инфильтрированными краями. Другіе виды этихъ новообразованій, хотя тоже склонны къ распаду, но часто достигаютъ значительной величины прежде, чѣмъ подвергнутся некрозу и превратятся въ глубокія, растрескавшіяся язвы съ дурно пахнущимъ отдѣленіемъ. Болѣе подробная характеристика этихъ язвъ приведена въ статьѣ «Гортань, новообразованія въ ней», ст. 1197. Наконецъ, слѣдуетъ еще упомянуть о язвахъ, которыя образуются вслѣдствіе травмъ. Сильный ударъ въ гортань снаружи можетъ разорвать слизистую оболочку, въ особенности при переломахъ хрящей. Такой же эффектъ можетъ быть послѣдствіемъ прониканія въ полость Г-и острыхъ или заостренныхъ инородныхъ тѣлъ (см. Гортань, поврежденія ея).—Въ симптоматологіи язвъ гортани важную роль играютъ боли. Послѣднія появляются, главнымъ образомъ, при глотаніи, когда язвы сидятъ на тѣхъ мѣстахъ, которыя во время глотанія подвергаются постоянному давленію со стороны пищи. Это бываетъ при язвахъ надгортанника, въ области черпаловидныхъ хрящей, на черпаловидно-надгортанныхъ складкахъ и на задней стѣнкѣ Г-и. Кромѣ того, встрѣчаются и самостоятельныя боли въ видѣ невралгическихъ приступовъ, отдающихъ въ уши и соотвѣтствующихъ положенію r. auricularis n. vagi. Эти боли наблюдаются особенно при язвахъ, сидящихъ сбоку въ углахъ черпаловидныхъ хрящей. При бугорчаткѣ и злокачественныхъ новообразованіяхъ онѣ бываютъ довольно часто и отличаются иногда чрезвычайной интенсивностью. Язвы на истинныхъ и ложныхъ голосовыхъ связкахъ, напротивъ, вызываютъ только незначительныя боли или вовсе не вызываютъ болей. Зато онѣ всегда сопровождаются разстройствами голоса, начиная съ легкой охриплости до полной афоніи, въ особенности, когда онѣ сидятъ на истинныхъ голосовыхъ связкахъ. Усиленное отдѣленіе слизисто-гнойной, гнойной или временами кровянисто окрашенной мокроты представляетъ собою обыденное явленіе при язвахъ Г-и. Кровотеченія могутъ легко появиться при сильныхъ приступахъ кашля. Обильныя кровотеченія рѣдки.—Діагнозъ. Доказать существованіе язвъ въ Г-и обыкновенно легко при помощи гортаннаго зеркала. Опредѣлить характеръ болѣзни, напротивъ, нерѣдко бываетъ довольно трудно. Затрудненія эти можно устранить только, если имѣть въ виду всѣ моменты, важные въ дифференціально-діагностическомъ отношеніи, причемъ діагнозъ часто удается поставить только косвеннымъ путемъ—путемъ исключенія. При изъязвившихся сыпяхъ на слизистой оболочкѣ для распознаванія слѣдуетъ искать, нѣтъ ли подобной же сыпи на кожѣ или на слизистой оболочкѣ рта и зѣва. При тяжеломъ ларингитѣ необходимо рѣшить вопросъ, не образовалось ли изъязвленіе на почвѣ какой-либо дискразіи. Никогда не слѣдуетъ забывать подробно изслѣдовать легкія и другіе органы и собрать точный анамнезъ. Наибольшая осторожность въ діагнозѣ необходима въ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ язвы сопровождаются инфильтратами и хроническими воспалительными процессами. При первомъ взглядѣ иногда можетъ появиться подозрѣніе на бугорчатку, сифилисъ или злокачественное новообразованіе. Въ такихъ случаяхъ необходимо произвести болѣе точное изслѣдованіе, ходъ котораго подробно изложенъ при описаніи этихъ болѣзней. Здѣсь мы только вкратцѣ замѣтимъ, что при бугорчаткѣ часто находятъ характерную локализацію и форму язвъ, и что большею частью можно найти бугорчатку легкихъ и палочки въ мокротѣ. За сифилисъ говорятъ предшествовавшее зараженіе, другіе симптомы сифилиса, какіе-либо остатки прежнихъ измѣненій, какъ прободеніе носовой перегородки, пигментныя пятна и рубцы на кожѣ, рубцы на слизистой оболочкѣ рта и зѣва. Въ сомнительныхъ случаяхъ слѣдуетъ назначить въ видѣ опыта іодистый калій, такъ какъ это средство при сифилитическихъ язвахъ Г-и почти всегда производитъ надежное и быстрое дѣйствіе и тѣмъ помогаетъ рѣшенію вопроса. При злокачественныхъ новообразованіяхъ инфильтрація болѣе или менѣе ограничена, и язвы сидятъ на сильно утолщенной, бугристой и быстро разрастающейся ткани. При этомъ такіе больные большей частью старые люди, и никакихъ симптомовъ бугорчатки или сифилиса у нихъ найти нельзя. Наилучшія указанія всегда дастъ микроскопическое изслѣдованіе небольшихъ вырѣзанныхъ кусковъ инфильтрированной

гани. Труднѣе всего поставить діагнозъ въ тѣхъ случаяхъ, когда имѣется сочетаніе описываемыхъ болѣзненныхъ процессовъ, и рядомъ лежащія язвы имѣютъ различный характеръ. Такъ, напр., одновременно могутъ существовать туберкулезныя и сифилитическія язвы или туберкулезныя язвы вмѣстѣ съ изъязвленіями злокачественныхъ новообразованій, которыя, конечно, тогда очень трудно отличить другъ отъ друга. Въ такихъ случаяхъ для выясненія діагноза необходимо тщательное и продолжительное изслѣдованіе и наблюденіе за ходомъ болѣзни и за вновь появляющимися симптомами.—**Лѣченіе** язвъ гортани зависитъ отъ основной болѣзни. Примѣняютъ тѣ средства и лѣкарства, которыя ведутъ къ излѣченію болѣзни, вызвавшей язвы. Какъ общее правило, во всѣхъ случаяхъ необходимъ покой Г-и, въ особенности въ отношеніи разговора. Чѣмъ больше больные щадятъ голосъ и молчатъ, тѣмъ меньше язвы подвергаются тренію и раздраженію, и тѣмъ легче онѣ могутъ зарубцеваться, если другія условія благопріятствуютъ этому. Кромѣ того, слѣдуетъ избѣгать раздраженія язвъ загрязненнымъ, пыльнымъ или дымнымъ воздухомъ. Всегда полезны вдыханія щелочныхъ, растворяющихъ или дезинфицирующихъ жидкостей. Также полезны вдуванія дезинфицирующихъ порошковъ. Энергичныя смазыванія, напротивъ, менѣе цѣлесообразны вслѣдствіе механическаго раздраженія больныхъ мѣстъ. Мѣстное примѣненіе антисептическихъ средствъ показано особенно при туберкулезныхъ язвахъ, такъ какъ имъ можно добиться прямого превращенія септическихъ язвъ въ асептическія. При дурно пахнущихъ язвахъ въ случаяхъ далеко зашедшаго рака Г-и назначаютъ вдыханія, уничтожающія запахъ. Симптоматически противъ сильныхъ болей при глотаніи назначаютъ анэстезирующія средства, изъ которыхъ можно особенно рекомендовать ортоформъ и анэстезинъ въ видѣ порошковъ для вдуванія. *A. Jurasz.*

Горчица, см. Пряности.

Горчичная бумага (charta sinapisata, charta sinapina),—бумага, покрытая обезжиреннымъ порошкомъ (черной) горчицы. Порошокъ долженъ плотно держаться на бумагѣ и не имѣть прогорклаго запаха. Г. б. прописывается въ видѣ листовъ. Передъ употребленіемъ ее на минуту опускаютъ въ теплую воду. *Heinz.*

Горькая настойка, см. Горькія средства.

Горькая соль (сѣрнокислая магнезія), см. Магнезія и Слабительныя средства.

Горькая тыква, см. Колоквинтъ.

Горькій миндаль, см. Миндаль.

Горькій эликсиръ, см. Эликсиры.

Горькія воды. Такъ называется цѣлая группа холодныхъ минеральныхъ источниковъ, отличающихся высокимъ содержаніемъ сѣрнокислой магнезіи и сѣрнокислаго натра. Сверхъ того, въ нихъ содержатся: углекислая магнезія, хлористая магнезія, азотнокислая магнезія, углекислая известь и хлористый натръ. Но всѣ Г. в. почти вовсе не содержатъ свободной углекислоты. Горькіе источники выходятъ съ небольшой глубины и суть продукты выщелачиванія гипса, мергеля и вулканическихъ породъ атмосферной водой. Отъ дѣйствія сѣрнокислой извести на натріевые и магнезіальные силикаты образуются сѣрнокислый натръ и сѣрнокислая магнезія. Благодаря своему поверхностному происхожденію, всѣ Г. в. представляютъ собою холодные источники; вкусъ ихъ сильно горькій. Дѣйствуютъ онѣ подобно слабому раствору горькой или глауберовой соли. Самая крѣпкая горькая вода—Г р а н с к а я съ 4,5% сѣрнокислой магнезіи; за нею идутъ: Б у д а п е ш т с к а я съ 2—2½%, Б и р м е н с т о р ф с к а я съ 2%, б о г е м с к і я около 1%; Ф р и д р и х с г а л л ь с к а я и К и с с и н г е н с к а я содержатъ около 0,5% горькой соли. Содержаніе глауберовой соли въ этихъ источникахъ пропорціонально такое же и немного ниже содержанія сѣрнокислой магнезіи. Самыя знаменитыя Г. в. находятся возлѣ Будапешта (Hunyadi Janos, Franz Josef, Apenta), въ Богеміи (Sedlitz, Püllna, Saidschütz), въ Швейцаріи въ Бирменсторфѣ и нѣмецкія Г. в. въ Фридрихсгаллѣ, Киссингенѣ и Мергентгеймѣ. (Горькія воды въ Россіи: Баталпашинскія озера, Кавказская Баталинская вода, Лысогорскій горькосоляный источникъ, Астраханская [Полетаевская] вода, Дубовыя гряды, Криворожскіе источники [Червонная балка], Орельскіе источники, Ахалцыхскіе, Джумухинскіе и Чокракскій источникъ. *Ред.*).—Съ терапевтической цѣлью Г. в. принимаютъ по одной рюмкѣ или стакану (смотря по содержанію сѣрнокислыхъ солей) для того, чтобы добиться однократнаго послабленія, или принимаютъ ихъ малыми количествами утромъ и вечеромъ въ теченіе долгаго времени для слегка послабляющаго длительнаго лѣченія. Показанія и противопоказанія тѣ же, что для горькой соли (см. также Слабительныя средства). *Kionka.*

Горькія средства (amara) наиболѣе полезны въ возможно малыхъ дозахъ, тогда какъ въ большихъ пріемахъ они разстраиваютъ пищевареніе. Полезное дѣйствіе Г-ихъ средствъ, однако, не зависитъ отъ какого-либо вліянія на проникшихъ въ желудокъ сапрофитовъ или на вызывающіе броженіе микроорганизмы. Мы по опыту знаемъ, что горькія вещества при извѣстныхъ условіяхъ возбуждаютъ аппетитъ и улучшаютъ пищевареніе и—особенно вмѣстѣ съ настоящими пряностями и съ алкоголемъ—способны устранять непріятныя ощущенія въ желудкѣ и кишкахъ. Съ тѣхъ поръ, какъ доказано, какое могучее вліяніе имѣетъ аппетитъ на ходъ пищеварительныхъ процессовъ, стало понятнымъ, какимъ образомъ горькія средства вліяютъ на работу пищеварительныхъ железъ, и почему это вліяніе клинически наблюдается очень часто, но въ опытахъ на животныхъ установить его очень трудно. Г. с. увеличиваютъ число красныхъ и бѣлыхъ шариковъ въ крови. Примѣсь горькихъ средствъ, повидимому, усиливаетъ также дѣйствіе препаратовъ желѣза при анэмическихъ состояніяхъ. Въ опытахъ на животныхъ большія дозы Г-ихъ с-ъ вызываютъ повышеніе кровяного давленія, судороги и пр.; эти опыты доказываютъ только то, что Г. с., вмѣстѣ съ тѣмъ, являются и возбуждающими средствами, къ которымъ они и должны быть причислены подобно пряностямъ. Издавна принято дѣлить Г. с. на п р о с т о Г. с., amara pura: lignum quassiae, radix gentianae, herba centauri, folia trifolii fibrini, herba cardui benedicti. А р о м а т и ч е с к і я Г. с., a. aromatica: cortex aurantii fructus, herba absinthii, cortex cascarillae, rhizoma calami. С л и з и с т ы я Г. с., a. mucilaginosa: radix colombo, lichen islandicus и др. Затѣмъ въ качествѣ Г-хъ с-ъ примѣняется еще цѣлый рядъ сложныхъ настоекъ, напр.: **Горькая настойка** (tinctura amara) (по Росс. фарм. состоитъ изъ 35 чч. спирта съ 2 чч. rad. gentian., 2 чч. herb. centauri min., 2 чч. fruct. aurant. immat., 1 ч. rhiz. zedoariae).

Rp. Tinct. amarae 30,0
D. S. 20 капель за 1/4 часа до ѣды.

Rp. Tinct. amarae 20,0
Tinct. strychni 10,0
D. S. 2 раза въ день по 10 капель до ѣды (при отсутствіи аппетита).

Rp. Tinct. ferri pomati
Tinct. amarae aa 15,0
D. S. 3 раза въ день по 10—15 капель (при малокровіи и блѣдной немочи).

Rp. Kreosoti 1,0
Tinct. amarae 10,0
D. S. 3 раза въ день по стольку капель, сколько ребенку лѣтъ (при бугорчаткѣ легкихъ у дѣтей).

Горькій эликсиръ (elixir amarum; по Росс. фарм.: 2 чч. extract. menyanth., 2 чч. extr. aurant. cort., 16 чч. aquae menthae piperit., 16 чч. spirit. vini, 1 ч. spirit. aether.). — **Сложный померанцевый эликсиръ** (elixir aurantiorum compositum), см. Померанецъ. *Kionka.*

Горькое соляное озеро, въ Челябинскомъ у., Оренбургской губ. Мѣстные крестьяне купаются въ озерѣ съ лѣчебной цѣлью при всякихъ кожныхъ болѣзняхъ.

Горькоминдальная вода, см. Вода горькаго миндаля, ст. 612.

Горькоминдальное масло, см. Миндаль.

Горячеводскіе сѣрнистые теплые источники («Воды Св. Екатерины» или «Терекскіе», «Терскіе», «Старо-Юртовскіе источники»), въ Терской области, близъ Горячеводской станицы, 213 метровъ надъ уровнемъ моря, вытекаютъ изъ склона Терскаго хребта и раздѣляются горной вершиной на восточную и западную группы, отстоящія другъ отъ друга на разстояніи одной версты. Климатъ жаркій и даже знойный. Самое лучшее время—май и іюнь; въ іюлѣ и августѣ температура иногда превышаетъ 50°. Въ восточной группѣ 18 ключей съ темп. 73°—75° (температура воды въ ямахъ, служащихъ туземцамъ для ваннъ, 47°—50°). Западная группа имѣетъ 3 источника: № 1 (88°), средній (88°) и № 2 (80°). По Зиnину, западную группу составляютъ три бассейна, анализъ которыхъ далъ въ 16 унціяхъ воды (считая въ гранахъ):

	Большой бассейнъ	Малыя бассейнъ	Водоемъ для ваннъ
Сѣрнокислаго натра	3,0792	3,0521	3,0630
Двууглекислаго натра	3,2602	3,2300	3,2401
Хлористаго натра	0,8576	0,8630	0,8499
Двууглекислой извести	0,2041	0,2101	0,2003
» магнезіи	0,0521	0,0410	0,0487
Сѣрнистаго натрія	0,0530	0,0358	0,0401
Кремневой кислоты	0,3300	0,2900	0,3036
Глины	0,0130	0,0130	0,0130
Окиси желѣза	0,0090	0,0090	0,0090
Всего твердыхъ частей	7,8582	7,7640	7,7677
Удѣльный вѣсъ при 20°	1,0012	1,0011	1,0010

Изъ ключей восточной группы нѣсколько, съ темп. 80°—81°, образуютъ Главный (Большой) бассейнъ, вода котораго содержитъ въ 16 унціяхъ воды (считая въ гранахъ):

Сѣрнокислаго натра	3,0490
Двууглекислаго натра	3,1920
Хлористаго натра	0,9603
Двууглекислой извести	0,1932
» магнезіи	0,0501
Сѣрнистаго натрія	0,0312
Кремневой кислоты	0,1874
Глины	0,0090
Окиси желѣза	0,0132
Всего твердыхъ частей	7,6854
Удѣльный вѣсъ при 20°	1,0011

«Новыя ванны» и помѣщенія для офицеровъ находятся въ распоряженіи казны. «Старыя ванны», предоставленныя для частныхъ больныхъ, имѣютъ первобытное устройство и, кромѣ того, недостаточны по числу наѣзжающихъ больныхъ. Частное ванное заведеніе тоже очень плохо устроено. Сезонъ—съ 1 мая по 1 сентября, а для военнаго вѣдомства—съ 1 іюля по 1 сентября. Показанія: хроническій суставной и мышечный ревматизмъ, сифилисъ, подагра, хроническія кожныя болѣзни, невралгіи, сѣдалищная невралгія.

Горяче-воздушныя ванны, см. Ванны, ст. 566.

Горячія воды Ниловой пустыни, см. Туранско-Иркутскія воды.

Горячка бѣлая, см. Бѣлая горячка, ст. 552.

Горячка родильная, см. Родильная горячка.

Госпиталь, см. Больница, ст. 405.

Госпитальная гангрена, см. Гангрена госпитальная, стр. 849.

Госсензасъ (Gossensass), въ Тиролѣ, 1100 м. надъ уровнемъ моря; альпійскій климатъ; значительная инсоляція, мало атмосферныхъ осадковъ отъ декабря до марта. Желѣзный источникъ, содержащій 0,6 закиси желѣза. Водолѣчебница. Показанія: нервныя болѣзни, анэмія, хлорозъ. Зимою—болѣзни дыхательныхъ органовъ, особенно катарръ верхушекъ. *Loebel.*

Готеривъ (Hauterive), близъ Виши, 260 м. надъ уровнемъ моря; имѣетъ щелочный углекислый источникъ, содержащій въ 10 литрахъ воды 0,08 грм. углекислой закиси желѣза и 28,68 грм. двууглекислаго натра. Вода источника разсылается въ большомъ количествѣ. *Loebel.*

Готлейба (Gottleuba), въ Саксоніи, 337 м. надъ уровнемъ моря, въ получасѣ отъ желѣзнодорожной станціи Берггисгюбль въ Эльбскихъ песчаниковыхъ горахъ. Мѣстность для лѣтняго пребыванія. Стальной источникъ. Ванны изъ желѣзной грязи. *S.*

Готлибенъ (Gottlieben), близъ Меггена на Фирвальдштетскомъ озерѣ, 461 м. надъ уровнемъ моря. Климатическій курортъ. *S.*

Готуръ-Су, въ Бакинской губ., Ленкораньскомъ у. Источникъ не анализированъ; у туземцевъ славится какъ средство противъ чесотки.

Гофбадъ, см. Альтенбургъ нѣмецкій, ст. 88.

Гофгаштейнъ, см. Гаштейнъ, ст. 856.

Гофгейсмаръ (Hofgeismar), въ Гессенъ-Нассау, 102 м. надъ уровнемъ моря, обладаетъ двумя щелочными углекислыми источниками. Лѣченіе питьемъ и ваннами. Показанія: малокровіе, хлорозъ, нервныя страданія, періодъ выздоравливанія. *Loebel.*

Гофмановъ бальзамъ (mixtura oleoso-balsamica, balsamum vitae Hoffmanni). Составъ его по Росс. фарм.: растворъ маселъ (ol. citri, ol. bergamottae, ol. caryophyllorum, ol. rosmarini, ol. aurantii florum, ol. thymi по 1 ч.) и перуанскаго бальзама (4 ч.) въ 90° спиртѣ (240 ч.).

Гофманскія капли (spiritus aethereus), эѳиръ со спиртомъ. По Росс. фарм. состоитъ изъ 1 ч. эѳира и 2 ч. 90° спирта. Внутрь какъ возбуждающее 10—30 капель. *S.*

Гочалковицъ (Goczalkowitz), въ Прусской Силезіи, 266 м. надъ уровнемъ моря. Переходная станція отъ подальпійскаго климата къ климату низменностей. Разсольный источникъ 16,2° Ц. содержитъ въ литрѣ воды 15,0 грм. натра, 6,5 грм. калія, 2,0 грм. кальція, 25,9 грм. хлора, 0,03 грм. брома, 0,01 грм. іода, 0,0006 грм. литія. Лѣченіе питьемъ, ваннами, ингаляціями. Показанія: золотуха, рахитъ, хроническія болѣзни женскихъ половыхъ органовъ, подагрическія пораженія костей и суставовъ. *Loebel.*

Грааль, см. Мюритцъ.

Граафовъ фолликулъ, см. Яичникъ.

Гравилатъ городской, см. Гребникъ.

Градина, см. Вѣки, болѣзни ихъ, ст. 817.

Градирни—сооруженія изъ хвороста, сквозь которыя просачивается разсолъ съ большой высоты, причемъ происходитъ мелкое его распыленіе съ образованіемъ озона. Пребываніе у Г-енъ рекомендуется для того, чтобы при хроническихъ катаррахъ дыхательныхъ органовъ вызвать разжиженіе и раствореніе мокроты. *S.*

Градо (Grado), на берегу Адріатическаго моря, въ томъ мѣстѣ, гдѣ кончаются венеціанскія лагуны. Лѣченіе морскимъ воздухомъ; морскія купанья; отлогій берегъ; высокая температура воды, 18—27° Ц., съ значительнымъ содержаніемъ соли; умѣренный прибой волнъ. Показанія: функціональныя нервныя болѣзни, золотуха, хроническіе бронхиты. *Loebel.*

Гранада (Granada), въ Испаніи, имѣетъ теплые источники 45° Ц. съ преобладающимъ содержаніемъ хлористаго натра и сѣрнокислой магнезіи. Показанія: ревматизмъ, артритическія пораженія мышцъ и суставовъ. *Loebel.*

Гранатникъ. Кора Г-а (cortex granati) есть высушенная кора корня и ствола гранатоваго дерева (Punica Granatum L.), принадлежащаго къ сем. миртовыхъ, растущаго въ Индіи и культивируемаго по всему побережью Средиземнаго моря. (Распространенъ также въ Туркестанѣ и Закавказьѣ. *Ред.*). Высушенная кора состоитъ изъ трубокъ длиною въ нѣсколько сантиметровъ или изъ желобоватыхъ кусковъ. Поверхность излома гладкая и равномѣрно желтоватая; только въ тонкомъ наружномъ слоѣ она иногда бываетъ слегка буроватой и сѣрой. Кора Г-а обладаетъ противнымъ запахомъ и сильно вяжущимъ вкусомъ. При жеваніи ея слюна окрашивается въ желтый цвѣтъ. Изъ нея выдѣлены два полезныхъ жидкихъ алкалоида: пеллетьеринъ (пуницинъ), $C_8 H_{15} NO$, и изопеллетьеринъ, $C_8 H_{15} NO$, и два ядовитыхъ алкалоида: тоже жидкій метилпеллетьеринъ $C_8 H_{14} (CH_3) NO$ и кристаллизующійся въ видѣ призмъ псевдопеллетьеринъ, $C_9 H_{15} NO+2H_2O$. Кромѣ того, въ корѣ содержатся крахмалъ, сахаръ, пектинъ, щавелевокислая известь, затѣмъ особая аморфная, глюкозидная гранатодубильная кислота или пуникатаниннъ и дубильная кислота, по всей вѣроятности, тождественная съ галлодубильной кислотой (танниномъ). Отъ долгаго сохраненія препарата содержаніе алкалоидовъ въ немъ понижается. На этомъ основаніи швейцарская и итальянская фармакопеи предписываютъ ежегодно заготовлять въ аптекахъ свѣжую кору. Дѣйствующее начало представляютъ оба алкалоида: пеллетьеринъ и изопеллетьеринъ. При употребленіи коры нужно имѣть въ виду, что одновременно вводится и дубильная кислота, содержащаяся въ ней въ большомъ количествѣ, и что именно эта кислота затрудняетъ всасываніе алкалоидовъ въ желудкѣ и предупреждаетъ отравленіе. Такъ какъ пеллетьеринъ трудно растворяется въ водѣ, но зато легко въ маслѣ, то не слѣдуетъ давать касторовое масло одновременно съ корой Г-а или вскорѣ послѣ нея. Кора Г-а и пеллетьеринъ дѣйствуютъ на всѣхъ цѣпней, а также на широкаго лентеца. Въ то время, какъ въ 1% растворѣ поваренной соли, къ которому прибавленъ 1% соды, цѣпени при 37° остаются живыми въ теченіе многихъ дней, въ отварѣ гранатовой коры они погибаютъ черезъ 3 часа, а если къ вышеупомянутому солевому раствору прибавлено 1:1000 пеллетьерина, то цѣпени погибаютъ уже черезъ 10 минутъ. Гранатовую кору лучше всего давать въ мацераціонномъ отварѣ (30—60:400 колатуры, которая уваривается до 200; все количество выпить въ 3 раза въ теченіе часа). У стариковъ и дѣтей требуется осторожность. Дѣтямъ моложе года не даютъ этого препарата; до 6 лѣтъ: 10—20:200, уварить до 100; до 10 лѣтъ: 20—30:200, т.-е. 100; дѣтямъ до 15 лѣтъ: 30—40:200, т.-е. 100 колатуры.

Rp. Corticis granati 30,0
macera c. aqu. destill. 300,0
per horas XII, deinde coque ad remanentem colaturam 180,0
Aqua ad hoc fervida infunde
Rhizomatis filicis 15,0
Fol. Sennae 7,5
Cola.—Adde:
Sirup. cortic. aurantii 20,0
D. S. Выпить утромъ натощакъ
въ 3 пріема въ теченіе часа.

Передъ пріемомъ коры рекомендуется подготовительное лѣченіе, которое состоитъ въ употребленіи горькихъ средствъ и обильномъ опорожненіи кишекъ. Если черезъ 2 часа послѣ пріема послѣдней порціи лѣкарства глиста еще не отошла, то полезно дать слабительное: александрійскій листъ или горькую соль. Вливать весь отваръ заразъ черезъ желудочный зондъ не рекомендуется.—Экстрактъ коры гранатоваго дерева (extractum granati), густая, бурая, спиртная вытяжка (по Росс. фарм.—сухая, бурая масса), по 4,0—10,0 три пріема въ студенистыхъ капсулахъ или также въ микстурѣ, употребляется рѣдко.—Вмѣсто коры примѣняютъ также (но не рекомендуется!) алкалоидъ пеллетьеринъ, нѣсколько пріемовъ по 0,1—0,5 черезъ 1/2 часа, въ порошкѣ съ примѣсью таннина, или же дубильнокислый пеллетьеринъ (pelletierinum tannicum), по 0,5—1,5 въ водномъ растворѣ, выпить въ нѣсколько пріемовъ одинъ за другимъ.—При употребленіи коры Г-а и ея препаратовъ появляются нерѣдко непріятныя побочныя дѣйствія: головокруженіе, туманъ въ глазахъ, рвота. Бывали также случаи отравленія лѣкарствомъ. Они протекаютъ при явленіяхъ раздраженія желудка и кишекъ съ кол-

лапсомъ и разстройствами кровообращенія и дыханія. Мочеотдѣленіе тоже понижено. Разстройства зрѣнія часто остаются надолго. *Kionka.*

Гранрифъ (Grandrif), во Франціи, въ департаментѣ Пюи-де-Домъ (Puy-de-Dôme). Источникъ содержитъ немного желѣза, 3,57 грм. щелочныхъ земель въ 10 литрахъ воды и употребляется при перемежающейся лихорадкѣ. Показанія: аномаліи кровотворенія, нервныя и женскія болѣзни. *Loebel.*

Гранулема, см. Грануляціонная ткань, ст. 1238.

Грануляціи въ хирургическомъ смыслѣ. Если рана не заживаетъ первичнымъ натяженіемъ, оттого ли, что края ея не могутъ быть соединены швомъ, или оттого, что вслѣдствіе заразныхъ процессовъ необходимо держать ее открытой, то заживленіе происходитъ вторичнымъ натяженіемъ, т.-е. косвенно, путемъ образованія Г-й. Черезъ сутки послѣ пораненія поверхность раны становится неясною, и спустя 2—3 дня на ней появляется множество ярко-красныхъ, легко кровоточащихъ сосочковъ въ видѣ зеренъ—грануляціонная ткань, выдѣляющая серозно-кровянистый секретъ съ лейкоцитами. Ткань эта образуется такимъ образомъ, что изъ соединительнотканныхъ элементовъ собственно кожи и поверхности раны развивается индифферентная зародышевая ткань, состоящая изъ однѣхъ клѣтокъ, богато снабженная сосудами и лишенная сначала промежуточнаго вещества; позднѣе въ ней дифференцируется волокнистая соединительная ткань; при омертвѣніи ткани и рваныхъ ранахъ этотъ процессъ сначала еще производитъ отторженіе омертвѣвшей ткани. Въ то же время, при сморщиваніи грануляціонной ткани и размноженіи эпидермидальныхъ клѣтокъ, рана начинаетъ покрываться съ краевъ эпидермисомъ. Въ асептическихъ ранахъ гнойное отдѣленіе незначительно; наоборотъ, въ зараженныхъ ранахъ оно обильно, и на ряду съ этимъ идетъ еще быстрое распаденіе тканей. Въ общемъ Г. не требуютъ другого лѣченія, помимо того, въ которомъ нуждается сама рана. Но при долгомъ существованіи онѣ неимовѣрно затягиваютъ заживленіе и служатъ причиной образованія некрасивыхъ рубцовъ. Если не рѣшаются въ самомъ началѣ удалить ихъ кровавымъ путемъ при помощи ножницъ (вырѣзываніе до уровня здоровой ткани, остановка кровотеченія тампономъ или легкимъ прижиганіемъ ляписнымъ карандашомъ), то посредствомъ частаго и поверхностнаго прижатія Г-й на обширномъ протяженіи ляписнымъ карандашомъ и послѣдующаго наложенія повязки съ борной мазью можно при легкомъ прижиганіи добиться того, что онѣ исчезнутъ, и рана покроется эпидермисомъ. Всегда необходимо при этомъ накладывать надежно и плотно лежащую повязку, чтобы дать ранѣ покой и не раздражать ее при движеніяхъ. Однако, у трусливыхъ больныхъ можно еще сначала попытаться добиться исчезновенія Г-ій при помощи сильно высушивающихъ присыпокъ (дерматолъ и другіе препараты висмута), или же, если нагноеніе незначительно, рану покрываютъ silk'омъ, либо гуттаперчевой бумагой и сверху накладываютъ легкую давящую повязку. Помимо этихъ, въ нѣкоторомъ родѣ нормальныхъ Г-й, наблюдаются еще слѣдующія болѣзненныя формы ихъ: фунгозныя (губчатыя) Г. Онѣ мягки, блѣдны, сѣро-краснаго цвѣта, стекловидно-мутнаго вида, сильно возвышаются надъ уровнемъ раны (caro luxurians) и развиваются при бугорчаткѣ и въ свищевыхъ каналахъ. Для устраненія ихъ требуется прежде всего удалить оперативнымъ путемъ причину (секвестръ, омертвѣлая костная ткань), а затѣмъ вступаютъ въ свои права вышеописанные способы лѣченія; но обыкновенно этого бываетъ недостаточно, и приходится удалять Г. острой ложкой или термокаутеромъ. У стариковъ или больныхъ съ общей слабостью послѣ длительныхъ болѣзней иногда замѣчается, что заживленіе раны, которое сначала шло отлично, вдругъ останавливается; Г., бывшія раньше свѣжими и красными, становятся слабыми, вялыми, сѣро-красноватыми, грязными, и рана не покрывается эпителіемъ; въ такомъ случаѣ, на ряду съ общимъ укрѣпляющимъ лѣченіемъ, показано усиленіе сердечной дѣятельности, а также мѣстное примѣненіе раздражающихъ средствъ: легкія прижиганія ляписомъ, смазываніе поверхности Г-й іодной настойкой или прикладываніе 2—3% ляписной мази (arg. nitr. 0,5, bals. peruv. 1,0, vaselin. 20,0). Иногда на Г-яхъ появляется тонкій фибринозный налетъ, который по удаленіи вновь образуется и бываетъ вызванъ неопаснымъ зараженіемъ раны; этотъ налетъ неправильно называютъ дифтерійнымъ или крупознымъ. Въ общемъ и подъ этимъ налетомъ заживленіе идетъ впередъ, хотя и медленно; повязки съ мазями не оказываютъ существеннаго вліянія на налетъ въ смыслѣ его устраненія; на большихъ ранахъ нужно удалить налетъ и Г. выскабливаніемъ до здоровой ткани, въ случаѣ надобности подъ наркозомъ, и прикладывать нѣсколько дней кряду влажныя повязки изъ карболовой кислоты 1—2%, сулемы $1/2$‰ или 2—3% уксуснокислаго глинозема, а затѣмъ, когда появятся вновь свѣжія нормальныя Г., перейти къ прежнему лѣченію. Наконецъ, нужно еще упомянуть о такъ назыв. эретической формѣ Г-й. Эти Г. легко кровоточатъ и не въ примѣръ прочимъ (грануляціонная ткань не содержитъ нервовъ) крайне болѣзненны; онѣ наблюдаются у истеричныхъ и малокровныхъ субъектовъ. Лѣченіе должно состоять въ удаленіи и изсѣченіи этихъ Г-ій или въ примѣненіи сильно высушивающихъ присыпокъ. Во время заживанія ранъ нужно всегда слѣдить за образованіемъ рубца и за натяженіемъ, образующимся вслѣдствіе сморщиванія ткани, для того, чтобы во-время предупредить образованіе рубцовыхъ контрактуръ. *Ad. Seitz.*

Грануляціонная ткань, гранулема, грануляціонныя опухоли. Подъ этими названіями мы разумѣемъ молодую соединительную ткань, богатую сосудами и клѣтками, которая имѣетъ свойства зародышевой ткани и восполняетъ дефекты въ тканяхъ, возстановляетъ соединительную ткань. Она образуется на ранахъ и язвахъ, присоединяется къ острымъ воспаленіямъ, развивается при хроническихъ воспаленіяхъ, при организаціи тромбовъ, выпотовъ, кровоизліяній и пр. Составъ Г-ой ткани различенъ, смотря по ея происхожденію. Послѣ закончившагося воспаленія или при чистой такъ назыв. организаціи (типъ: заживленіе асептичныхъ инородныхъ тѣлъ) она состоитъ, главнымъ образомъ, изъ многочисленныхъ, тонкостѣнныхъ сосудовъ и молодыхъ клѣтокъ соединительной ткани. Сосуды образуются изъ старыхъ сосудовъ такимъ образомъ, что ихъ эндотелій выпускаетъ сплошные отростки, въ которыхъ потомъ появляется полость; это и есть новые капилляры. Молодыя клѣтки соединительной ткани или грануля-

ціонныя клѣтки, образовательныя клѣтки, по большей части, имѣютъ продолговатую, веретенообразную форму и даютъ развѣтвленія. Онѣ содержатъ сравнительно большое, въ общемъ блѣдно окрашивающееся, круглое или овальное ядро и довольно много протоплазмы. Такъ какъ въ ранней стадіи своего развитія онѣ представляютъ сходство (часто довольно большое) съ эпителіальными клѣтками, то ихъ называли эпителіоидными клѣтками; а такъ какъ изъ нихъ можетъ образоваться соединительная ткань, то онѣ носятъ также названіе фибробластовъ. Происхожденіе этихъ клѣтокъ долгое время было спорнымъ; но теперь на основаніи многочисленныхъ изслѣдованій почти всѣ признаютъ, что это потомки неподвижныхъ клѣтокъ соединительной ткани. При еще продолжающихся воспалительныхъ процессахъ въ Г-ой т-и замѣчаются, рядомъ съ новообразованіемъ ткани, воспалительныя явленія: выселеніе клѣтокъ и выпотѣваніе богатой бѣлкомъ, свертывающейся жидкости; къ этому типу принадлежатъ грануляціонныя опухоли, о которыхъ рѣчь будетъ ниже. Ткань тогда содержитъ также многоядерные лейкоциты и лимфоциты, которые выселились изъ кровеносныхъ сосудовъ, затѣмъ большія одноядерныя круглыя клѣтки съ большимъ ядромъ, которое представляетъ болѣе сложное строеніе, нежели ядро лимфоцитовъ, и съ болѣе обильной, хорошо окрашивающейся протоплазмой. Роль этихъ клѣтокъ еще не вполнѣ выяснена; въ послѣднее время Marchand назвалъ ихъ лейкоцитоидными клѣтками; по его мнѣнію, онѣ происходятъ отъ адвентиціальныхъ клѣтокъ, т.-е. отъ тѣхъ клѣтокъ, которыя лежатъ вокругъ кровеносныхъ сосудовъ и обладаютъ способностью образовать элементы характера лимфоцитовъ и большихъ одноядерныхъ лейкоцитовъ. Кромѣ того, въ Г-ой т-и могутъ находиться единичныя или многочисленныя, такъ назыв. плазматическія клѣтки (Unna), которыя характеризуются особымъ строеніемъ ядра (периферическимъ расположеніемъ окрашивающихся въ темный цвѣтъ ядрышекъ) и обильной, сильно красящейся протоплазмой. Происхожденіе этихъ клѣтокъ тоже было долгое время неяснымъ; ихъ производятъ либо отъ лимфоцитовъ, либо отъ неподвижныхъ клѣтокъ соединительной ткани, либо отъ лейкоцитоидныхъ клѣтокъ Marchand'а. Наконецъ, Г. т. можетъ еще содержать, такъ назыв., тучныя клѣтки (Mastzellen), одноядерныя клѣтки, въ протоплазмѣ которыхъ заключены многочисленныя ядрышки, метахроматически окрашивающіяся анилиновыми красками, напр., тіониномъ или полихромной метиленовой синькой. Иногда въ Г-ой т-и имѣются еще и гигантскія клѣтки. Г. т. не есть постоянное образованіе: черезъ нѣкоторое время она превращается въ плотную соединительную ткань (напр., въ рубецъ). При этомъ она продѣлываетъ цѣлый рядъ измѣненій, состоящихъ въ томъ, что клѣтки постепенно исчезаютъ, капилляры подвергаются обратному развитію и фибробласты образуютъ соединительную ткань. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ Г. т. можетъ оставаться долгое время безъ измѣненія и образовать большія, мягкія, губчатыя припухлости, выдающіяся надъ поверхностью и называемыя фунгозными грануляціями, «дикимъ мясомъ» (caro luxurians), гранулемами, а также грануляціонными опухолями. Особую группу составляютъ тѣ грануляціонныя опухоли, которыя вызываются опредѣленными микробами; ихъ называютъ заразными грануляціонными опухолями. Сюда принадлежатъ опухоли, въ которыхъ находятся специфическіе болѣзневозбудители: при бугорчаткѣ, проказѣ, сапѣ, лучистогрибковой болѣзни, риносклеромѣ, тифѣ, зараженіяхъ дрожжевыми грибками и оидіями, а также при сифилисѣ, хотя возбудитель послѣдняго еще не извѣстенъ *). Эти заразныя гранулемы часто представляются болѣе или менѣе характерными по своей анатомической картинѣ, мѣстоположенію и распространенію; большинство ихъ даетъ также специфическую гистологическую картину, такъ какъ опредѣленные микробы вызываютъ всегда опредѣленную Г-ую ткань съ характернымъ гистологическимъ строеніемъ. Такъ, специфическимъ продуктомъ туберкулезной палочки является бугорокъ — ограниченный узелокъ, состоящій изъ грануляціонныхъ клѣтокъ (эпителіоидныхъ клѣтокъ), содержащій гигантскія клѣтки и (особенно въ периферическихъ частяхъ) много плазматическихъ клѣтокъ. Бугорку затѣмъ свойственъ очень характерный видъ регрессивнаго метаморфоза — творожистое перерожденіе, которое приписывается дѣйствію токсина, заключеннаго въ тѣлѣ самой туберкулезной палочки. Г. т. лепрознаго узелка характеризуется присутствіемъ большихъ, часто вакуолизированныхъ клѣтокъ, содержащихъ множество бациллъ проказы; Г. т. при сапѣ отличается гнойнымъ размягченіемъ съ сильнымъ распаденіемъ ядеръ (karyorrhexis) въ лейкоцитахъ; для ткани риносклеромы характерны такъ назыв. клѣтки Mikulicz'а (вакуолизированныя клѣтки съ лежащими по краю ихъ ядрами; въ ихъ вакуолахъ содержится много бациллъ) и гіалиновые шары, и т. д. *Carl Sternberg.*

Граугофъ (Grauhof), близъ Гозлара, въ Гарцѣ; щелочно-соляный углекислый источникъ. Гарцскій Sauerbrunnen. *S.*

Графа Шереметьева источникъ, см. Змѣевскій источникъ.

Грахамовскій хлѣбъ приготовляется изъ непросѣянной пшеницы или ржи и маиса, безъ броженія. Механическое раздраженіе кишечной стѣнки, производимое болѣе грубыми составными частями этого хлѣба, усиливаетъ кишечную перистальтику. Составъ Г-аго хлѣба см. Хлѣбъ. *S.*

Гребенчатая связка, см. Глазъ, анатомія его, ст. 935.

Гребникъ, гравилатъ городской, любимъ-трава (geum, geum urbanum), растеніе изъ сем. Rosaceae. Употребляется корневище Г-а (rhizoma gei), которое содержитъ на ряду съ крахмаломъ дубильное вещество, горечь и эѳирное масло съ запахомъ, похожимъ на гвоздику. Корень Г-а употребляется въ видѣ настоя или спиртной мацераціи (10:200) въ народной медицинѣ, какъ кровоостанавливающее и тоническое средство; въ видѣ порошка онъ былъ предложенъ взамѣнъ хинина. *S.*

Гревсова болѣзнь, см. Базедова болѣзнь, ст. 316.

Грегарины, см. Простѣйшія.

Грейфсвальдъ (Greifswald), въ Помераніи. Разсольно-грязевыя купанья. Показанія: золотуха, рахитъ, ревматизмъ, подагра, нервныя и женскія болѣзни. *Loebel.*

---

*) Въ послѣднее время возбудителемъ сифилиса считаютъ блѣдную спирохету. *Ред.*

Гренцахъ (Grenzach), въ великомъ герцогствѣ Баденѣ, 300 м. надъ уровнемъ моря; имѣетъ щелочно-горькій минеральный источникъ. Лѣченіе питьемъ воды и ваннами. Показанія: болѣзни желудка, кишекъ, почекъ и пузыря, артритическій діатезъ. *Loebel.*

Греуль ле-Бэнъ (Gréoulx les Bains), въ департаментѣ Нижнихъ Альповъ, 300 м. надъ уровнемъ моря. Имѣетъ сѣрно-известковыя термы 23—38° Ц., содержащія хлористый натръ, іодъ и бромъ. Отдѣльныя ванны, бассейны для купанья и плаванья; лѣченіе ингаляціями и душами. Показанія: хроническіе дерматозы, ревматическія пораженія, золотуха, сифилисъ. *Loebel.*

Грефе симптомъ, см. Базедова болѣзнь, ст. 317.

Грефенбергъ (Gräfenberg), въ австрійской Силезіи, 645 м. надъ уровнемъ моря. Мягкій горный воздухъ, свободный отъ пыли. Первая водолѣчебница, основанная въ 1826 г. V i n z e n z'емъ P r i e s s n i t z'емъ, съ ключевой водой 5—10° Ц. Показанія: неврозы, разстройства кровообращенія, катарры дыхательныхъ путей, періодъ выздоравливанія. *Loebel.*

Грибы и грибки. Связь, соединяющая человѣка съ большой группой Г-овъ, весьма многообразна. Начать съ того, что съѣдобные Г. служатъ пищевымъ средствомъ и притомъ весьма богатымъ бѣлками (см. Овощи); къ нимъ, какъ и ко всѣмъ растительнымъ бѣлкамъ, примѣнимо правило, что ихъ бѣлки тѣмъ труднѣе всасываются, чѣмъ въ большемъ количествѣ они вводятся въ организмъ. Растительные бѣлки потому и не годятся для исключительнаго питанія человѣка, что въ виду трудной всасываемости потребовалось бы съѣдать ихъ въ слишкомъ большомъ количествѣ. Тѣмъ не менѣе, мы имѣемъ въ Г-ахъ питательное и вкусное блюдо. Объ отравленіяхъ, случающихся при употребленіи Г-овъ, см. Грибы, отравленіе ими. Наибольшую роль Г. играютъ въ экономіи природы, такъ какъ высокоорганизованные химическіе элементы умирающихъ высшихъ организмовъ изъ царства животныхъ и растеній подъ вліяніемъ въ особенности дробянокъ и плѣсневыхъ грибовъ быстро разлагаются на простыя неорганическія вещества. Эти микроорганизмы суть возбудители броженія и гніенія, и эти процессы разлагаютъ органическую матерію на такія вещества, которыя, какъ углекислота, амміакъ и вода, вновь идутъ на построеніе растеній. Рядомъ съ этимъ косвеннымъ значеніемъ Г-овъ для человѣка микроорганизмы пріобрѣтаютъ важное значеніе для него тѣмъ, что нѣкоторые изъ нихъ способны развиваться или развиваются исключительно въ немъ, въ живомъ организмѣ, и благодаря этому своему свойству являются возбудителями многочисленныхъ опасныхъ болѣзней—заразныхъ болѣзней. Но человѣкъ пользуется также микроорганизмами непосредственно для приготовленія питательныхъ и вкусовыхъ средствъ, напр. хлѣба, сыра, пива, вина и пр. Для человѣка въ качествѣ болѣзневозбудителей имѣютъ значеніе: изъ плѣсневыхъ грибковъ (fungi) формы, похожія на оидіи: mikrosporon furfur, возбудитель отрубевиднаго лишая (pityriasis versicolor), trichophyton tonsurans—грибокъ стригущаго лишая (herpes tonsurans), грибокъ парши (favus)—achorion Schoenleini; въ рѣдкихъ случаяхъ также виды aspergillus. Изъ бластомицетовъ, дрожжевыхъ грибковъ, saccharomycetes вызываютъ спиртовое броженіе сахара, дрожжи кислаго тѣста служатъ для приготовленія хлѣба, грибокъ молочницы (oidium albicans или также monilia candida) вызываетъ бѣлый налетъ на слизистой оболочкѣ у дѣтей, страдающихъ желудочно-кишечнымъ разстройствомъ. Большая группа дробянокъ (schizomycetes)—бактерій заключаетъ въ себѣ важнѣйшихъ болѣзневозбудителей: staphylococcus pyogenes aureus, streptococcus longus, diplococcus pneumoniae, diplococcus intracellularis meningitidis, micrococcus gonorrhoeae (gonococcus), bacillus anthracis, bac. typhi, bac. tuberculosis, bac. leprae, bac. mallei, bac. diphtheriae, bac. influenzae, чумный бациллъ, столбнячный бациллъ, bacterium coli, спириллы возвратнаго тифа, spirillum cholerae asiaticae, actinomyces. Изъ амебъ болѣзнетворными являются amoeba dysenteriae и plasmodium malariae. *E. Frey.*

Грибы, отравленіе ими. Грибныя блюда, подобно другимъ кушаньямъ, могутъ случайно причинить отравленіе потому, что они загнили или содержатъ ядовитыя примѣси. Грибы могутъ подвергнуться порчѣ уже на мѣстѣ своего произрастанія, въ особенности если они старые, содержатъ червивыя мѣста и пр. Здѣсь же будетъ идти рѣчь только о тѣхъ отравленіяхъ, которыя вызываются неиспорченными Г-ами, т.-е. Г-ами, ядовитость которыхъ общепризнана. Содержаніе ядовитыхъ веществъ въ Г-ахъ, какъ и въ каждомъ растеніи, колеблется въ зависимости отъ мѣста произрастанія, отъ года и т. д.; однако, ядовитость Г-овъ, повидимому, подвергается особенно большимъ колебаніямъ, которыя не поддаются никакому учету. Къ ядовитымъ Г-амъ принадлежатъ: Amanitae, въ числѣ ихъ блѣдная поганка (Amanita bulbosa), самый опасный грибъ, и мухоморъ. Изъ млечныхъ грибовъ волнушка (Lactarius torminosus), затѣмъ Hypholoma fasciculare; ложный трюфель (Scleroderma vulgare), сморчки, а изъ губчатыхъ или трутовиковыхъ Г-овъ—чортовъ грибъ (Boletus Satanas). Самый опасный изъ ядовитыхъ Г-овъ—б л ѣ д н а я или б ѣ л а я п о г а н к а, б ѣ л ы й м у х о м о р ъ (Amanita bulbosa s. phalloides, Agaricus phalloides s. bulbosus). Отравленіе происходитъ вслѣдствіе смѣшенія его съ полевымъ шампиньономъ (Agaricus campestris). Главные отличительные признаки суть: у поганки двѣ оболочки, общая пелена (velum universale или volva) и вуаль (velum partiale), у шампиньона же только вуаль. Такимъ образомъ у обоихъ Г-овъ имѣется кольцо кругомъ ножки, представляющее собою остатокъ частичной оболочки, но у блѣдной поганки имѣется еще, кромѣ того, остатокъ общей оболочки, т.-е. лохматая манжетка у основанія ножки, и пушистыя бѣлыя бородавки на шляпкѣ, которыя, однако, могутъ быть смыты дождемъ. Важнѣе то, что ножка блѣдной поганки имѣетъ у основанія вздутіе и скоро становится полой, тогда какъ у полевого шампиньона ножка плотная. Пластинки на нижней поверхности шляпки у блѣдной поганки всегда бѣлыя, у шампиньона въ молодости свѣтло-розовыя, а позднѣе темно-розовыя, бурыя или черныя. Послѣднее отличіе самое явственное, но въ молодомъ состояніи обоихъ Г-овъ оно выражено слабѣе всего. Ядовитыя вещества, вызывающія у человѣка отравленіе послѣ употребленія блѣдныхъ поганокъ, еще не установлены съ положительностью. Изолированы бульбозинъ, фаллоидинъ, микозимаза. Но самымъ важнымъ веществомъ является найденный K o b e r t'омъ фаллинъ, принадлежащій къ токсальбуминамъ. Однако, по мнѣнію K u n k e l'я, фал-

линъ не можетъ быть единственнымъ ядовитымъ началомъ, такъ какъ онъ разрушается при кипяченіи, а между тѣмъ вареныя поганки сохраняютъ свою ядовитость. Во всякомъ случаѣ, фаллинъ представляетъ собою единственное, точнѣе изученное ядовитое начало этого гриба. Онъ обладаетъ способностью даже въ сильномъ разведеніи растворять красные кровяные шарики. Онъ дѣйствуетъ уже въ разведеніи 1:125000; для теплокровнаго животнаго онъ оказывается сильно ядовитымъ въ количествѣ 0,0005 на кило вѣса. Раствореніе красныхъ кровяныхъ тѣлецъ ведетъ къ тому, что гэмоглобинъ выступаетъ въ кровяную сыворотку и фибринферментъ становится дѣятельнымъ, вслѣдствіе чего образуются капиллярные тромбозы, и тѣмъ нарушается питаніе разныхъ органовъ. Въ особенности въ почкахъ и желудочно-кишечномъ каналѣ образуются инфаркты, и развиваются дегенеративные процессы, къ которымъ присоединяется жировое перерожденіе. Такимъ образомъ, получается паренхиматозный нефритъ съ его послѣдствіями: ануріей и симптомами урэміи. Пораженіе кишекъ вызываетъ поносы. Симптомы отравленія этими Г-ами у человѣка не вполнѣ тождественны съ явленіями отравленія фаллиномъ животныхъ. Въ особенности неодинаковы измѣненія со стороны мочи. Клиническія явленія наступаютъ поразительно поздно. Лишь черезъ 10—12 часовъ послѣ пріема по большей части очень вкусныхъ Г-овъ появляется головокруженіе и состояніе легкаго оглушенія. Затѣмъ наступаютъ тошнота, боли въ животѣ и поносъ; состояніе больного быстро ухудшается, пульсъ слабѣетъ, черты лица вваливаются, губы и ногти синѣютъ, конечности холодѣютъ. Существуетъ неутолимая жажда, а также сильный страхъ, который лишь позднѣе уступаетъ мѣсто оглушенію, однако, никогда не доходящему до потери сознанія. Поносъ продолжается нѣсколько дней, дефекація становится болѣзненной, испражненія дѣлаются кровянистыми. Иногда наблюдаются мозговые симптомы, судороги, клоническія подергиванія въ конечностяхъ, контрактуры рукъ, тризмъ и опистотонусъ. Мочи при этомъ выдѣляется много; желтоватая свѣтлая моча не содержитъ ни бѣлка, ни гэмоглобина. На вскрытіи находятъ воспаленіе слизистой оболочки кишечнаго канала, начиная отъ помутнѣнія эпителія и набуханія фолликуловъ до сильнаго налитія кровью съ экхимозами. Далѣе, замѣчается сильное жировое перерожденіе печени и почекъ, а также мускулатуры сердца, языка, діафрагмы и различныхъ мышцъ тѣла. Замѣчательно, что, несмотря на такое сильное измѣненіе анатомическаго строенія обѣихъ большихъ железъ, не появляется ни желтухи и болей въ печени, ни бѣлка въ мочѣ. Постоянно находятъ многочисленные кровоподтеки, особенно подъ плеврой, въ легкихъ, а также въ слизистой оболочкѣ кишекъ и подъ кожей. Лѣченіе отравленія состоитъ въ основательной очисткѣ желудочно-кишечнаго канала промываніемъ желудка и слабительными. Правда, это лѣченіе, въ виду поздняго появленія первыхъ симптомовъ, рѣдко поспѣваетъ во-время, чтобы вывести ядъ до его всасыванія. Однако, и черезъ нѣсколько дней находятъ въ испражненіяхъ кусочки Г-овъ, почему и слѣдуетъ всегда предпринимать такое лѣченіе. Быть-можетъ, по этой причинѣ смертность такъ велика, 75—80%. Въ остальномъ лѣченіе симптоматическое.—Мухоморъ (Amanita muscaria) сравнительно рѣдко даетъ поводъ къ отравленіямъ, потому что онъ бросается въ глаза своимъ внѣшнимъ видомъ. У него ярко-красная шляпка съ бѣлыми бородавками, у основанія ножки чешуйчатыя лохмотья—остатки пелены, которою окутанъ весь грибъ въ молодости. Грибъ этотъ содержитъ нѣсколько ядовитыхъ началъ: мускаринъ (см.), холинъ, грибной атропинъ и др. Поэтому отравленіе мухоморомъ нельзя приравнивать къ отравленію, вызываемому мускариномъ. Ядовитое для мухъ вещество—не мускаринъ; высушенный грибъ не убиваетъ мухъ, какъ и мускаринъ. Явленія отравленія у человѣка наступаютъ вскорѣ или черезъ нѣсколько часовъ послѣ употребленія мухомора. Самымъ короткимъ срокомъ считается $^1/_4$ часа. Картина отравленія состоитъ, главнымъ образомъ, въ мозговыхъ симптомахъ. Разстройствъ со стороны желудка и кишекъ обыкновенно не бываетъ. Если же они существуютъ, то состоятъ въ тошнотѣ, рвотѣ и сильномъ поносѣ. Но по большей части вмѣсто этого появляется тимпанитъ. Почти всегда замѣчается безпокойство, которое начинается въ видѣ легкаго опьянѣнія и затѣмъ переходитъ въ тяжелую психическую спутанность. Можетъ наступить полное оглушеніе и потеря сознанія. Вмѣстѣ съ тѣмъ, появляются судороги, изо рта показывается пѣна, больные кричатъ и совершенно теряютъ сознаніе; впослѣдствіи, когда наступаетъ выздоровленіе, они ничего не помнятъ о перенесенной болѣзни. При этомъ пульсъ дѣлается малымъ и неправильнымъ, зрачки широкими. Діагнозъ ставится на основаніи быстраго теченія болѣзни, скораго наступленія потери сознанія, безпрерывныхъ судорогъ и сильнаго безпокойства больныхъ. Поворотъ къ лучшему начинается очень скоро, уже черезъ 6 часовъ, но выздоровленіе идетъ медленно. Столь же быстро можетъ наступить и смерть; но иногда смерть наступала лишь на 2-ой или 3-ій день. Анатомическая картина при вскрытіи не представляетъ ничего характернаго. Лѣченіе состоитъ, главнымъ образомъ, въ опорожненіи кишекъ касторовымъ масломъ и въ опорожненіи желудка рвотными или промываніемъ. Предложенъ былъ атропинъ въ виду его антагонистическаго дѣйствія по отношенію къ мускарину; однако, какъ было указано выше, отравленіе мухоморомъ отнюдь не тождественно съ дѣйствіемъ мускарина. При сердечной слабости хвалятъ впрыскиванія стрихнина подъ кожу. На сѣверѣ Азіи мухоморъ употребляется какъ опьяняющее средство, причемъ рядомъ съ сильнымъ возбужденіемъ появляются и судороги.—Несмотря на то, что пятнистый мухоморъ (Amanita pantherina или umbrina) иногда попадается въ Германіи въ лѣсахъ, случаи отравленія имъ въ Германіи неизвѣстны. О такихъ случаяхъ имѣются сообщенія изъ Франціи. Грибъ имѣетъ буровато-синеватую шляпку съ маленькими бородавками; у стараго гриба цвѣтъ болѣе желтоватый. Симптомы отравленія состоятъ въ чувствѣ слабости, сильной жаждѣ и явленіяхъ коллапса, а затѣмъ въ продолжительной потерѣ сознанія. Отравленіе протекаетъ благопріятно.—Сѣрый или красноватый мухоморъ (Amanita rubescens) имѣетъ сѣро-бурую шляпку съ бѣлыми бородавками. Бѣлое мясо его въ изломѣ розовѣетъ. Ядовитость его сомнительна. — Изъ млечныхъ грибовъ (Lactarii) многіе виды считаются ядовитыми; при изломѣ они выдѣляютъ млечный сокъ, который представляетъ собою

эмульсію. Настоящій съѣдобный рыжикъ (Lactarius deliciosus), въ противоположность всѣмъ остальнымъ рыжикамъ, выдѣляетъ оранжевый сокъ, у другихъ же видовъ сокъ бѣлый. Самый ядовитый грибъ изъ млечныхъ Г-овъ— волнушка (Lactarius torminosus). Сокъ его дѣйствуетъ мѣстно, напр., на слизистыхъ оболочкахъ, сильно раздражающимъ образомъ: во рту и на языкѣ тотчасъ появляется слабое жженіе, а потомъ боль подъ ложечкой, рвота, тоска и коллапсъ. Послѣ рвоты по большей части очень скоро наступаетъ выздоровленіе. Лѣченіе разумѣется само собой.—Нѣкоторыя сыроѣжки (Russula) хотя несомнѣнно ядовиты, однако, опредѣленно назвать тѣ виды, которые вызываютъ отравленіе, невозможно. Симптомы состоятъ въ явленіяхъ со стороны желудочно-кишечнаго канала и въ коллапсѣ. Не разъ наступала смерть отъ этого отравленія. - Hypholoma fasciculare часто смѣшивали съ подорѣшникомъ (Pholiota mutabilis), отчего происходили отравленія. Вкусъ его очень горькій, а ядовитость невелика. — Чортовъ грибъ (Boletus Satanas) принадлежитъ къ губчатымъ Г-амъ. Къ этому роду принадлежатъ наши самые употребительные съѣдобные Г., напр., бѣлый грибъ или боровикъ. Чортовъ грибъ очень большой; шляпка у него свѣтлая, буровато-зеленоватая. Мясо бѣлое и на поверхности излома синѣетъ. Трубочки желтыя, у отверстія темнокрасныя. Употребленіе гриба вызываетъ сильную рвоту приблизительно черезъ 2 часа; вскорѣ затѣмъ наступаютъ признаки коллапса: упадокъ силъ, похолоданіе конечностей; пульсъ малъ, почти неощутимъ. На ряду съ этимъ появляется поносъ, причемъ испражненія смѣшаны съ кровью; точно также и въ рвотѣ можетъ находиться кровь. Къ этому присоединяются судороги въ конечностяхъ и въ лицѣ. Эти грозные симптомы продолжаются долго, и поправленіе идетъ очень медленно. Къ этому грибу близко стоитъ красикъ (Boletus luridus). Главнымъ образомъ, желудочно-кишечныя разстройства вызываетъ ложный трюфель (Scleroderma vulgare).—Большое практическое значеніе имѣетъ отравленіе строчками. Сморчки и строчки принадлежатъ къ сумчатымъ Г-амъ. Споры находятся на шляпкѣ гриба. Въ то время какъ обыкновенный сморчекъ (Morchella esculenta) неядовитъ, съѣдобный строчекъ, бабура, пестрина (Helvella esculenta), обладаетъ рѣзко выраженнымъ ядовитымъ дѣйствіемъ. Степень ядовитости его весьма различна, такъ какъ дѣйствующее начало разрушается уже отъ высушиванія гриба. Оно растворяется въ кипящей водѣ, такъ что отъ вывариванія грибы теряютъ свою ядовитость; разумѣется, ядовитую воду, въ которой варились грибы, нужно вылить. Путемъ извлеченія водой добыто вещество съ типическимъ ядовитымъ дѣйствіемъ, гельвелловая кислота, $C_{12}H_{20}O_7$. Это тѣло обладаетъ способностью растворять красныя кровяныя тѣльца, чѣмъ объясняются симптомы отравленія у животныхъ. Эти явленія состоятъ въ разбитости, тошнотѣ, рвотѣ. Затѣмъ появляется желтуха, еще позже гэмоглобинъ въ мочѣ въ видѣ «капелекъ гэмоглобина» или метгэмоглобина. Въ тяжелыхъ случаяхъ развивается полная анурія, сердечная дѣятельность ускорена, появляются синюха и тугоподвижность конечностей—симптомъ, который напоминаетъ мозговыя явленія, рѣзко выраженныя у человѣка. Послѣ употребленія этихъ Г-овъ у человѣка наступаютъ желудочно-кишечныя разстройства, боли въ животѣ, тошнота, рвота. Иногда существуетъ поносъ, въ другихъ случаяхъ тимпанитъ и боли. Изъ общихъ симптомовъ нужно назвать только слабость. Выздоровленіе можетъ быть довольно быстрымъ и полнымъ. Въ противномъ случаѣ присоединяются тяжелыя нервныя явленія: сначала возбужденіе, а потомъ потеря сознанія. Это начальное возбужденіе можетъ усилиться до бреда. Къ этимъ общимъ разстройствамъ психики присоединяются менингитическія явленія: судороги, пронзительные крики, тризмъ и тугоподвижность конечностей. Хотя многіе симптомы можно считать урэмическими, однако часто подчеркиваютъ отсутствіе всякаго пораженія почекъ; моча не содержитъ гэмоглобина. Съ другой стороны, часто бываетъ желтуха, что указываетъ на отравленіе крови гельвелловой кислотой, тогда какъ нервныя явленія при отсутствіи пораженія почекъ едва ли могутъ объясняться послѣднимъ (Kunkel). Лѣченіе состоитъ въ возможно быстромъ удаленіи яда. *E. Frey.*

Грибъ (fungus). Названіе Fungus употребляется въ патологіи иногда для обозначенія бугорчатки суставовъ. Кромѣ того, выраженія F. haematodes и F. medullaris (мозговикъ) служатъ для обозначенія извѣстныхъ формъ саркомы и рака (см. Опухоли). О F. umbilici, грибовидномъ наростѣ на пупкѣ, см. Пупокъ, болѣзни его. *S.*

Гринделія (grindelia), трава калифорнскаго растенія Grindelia robusta, изъ сем. сложноцвѣтныхъ; имѣетъ бальзамическій запахъ и остроароматическій, горькій вкусъ. Содержитъ точнѣе не изученный алкалоидъ и смолу, отъ которой зависитъ дѣйствіе Г-и. Подобно другимъ масло-смоламъ, Г. усиливаетъ мочеотдѣленіе и дезинфицируетъ мочу, а потому служитъ для лѣченія катарровъ мочеполовыхъ органовъ. Кромѣ того, Г. будто бы оказалась полезной при болѣзняхъ дыхательнаго аппарата: приступахъ астмы, хроническомъ бронхитѣ и бронхорреѣ. *Heinz.*

Гриндельвальдъ (Grindelwald), въ Швейцаріи, въ Бернскомъ кантонѣ, станція горной желѣзной дороги, идущей отъ Интерлакена. 1037 м. надъ уровнемъ моря. Климатическій курортъ, также зимняя климатическая станція. *S.*

Гринсъ (Grins), въ Тиролѣ, 1013 м. надъ уровнемъ моря. Альпійскій климатъ. Горькій источникъ. Показанія: болѣзни органовъ дыханія и пищеваренія, ревматизмъ, періодъ выздоравливанія. *Lobel.*

Гриппъ, инфлуэнца (influenza, catarrhus epidemicus). Инфлуэнца есть эпидемическая болѣзнь, которая черезъ промежутки въ нѣсколько лѣтъ и десятки лѣтъ вдругъ появляется по неизвѣстнымъ причинамъ въ холодное время года, беря свое начало не всегда изъ одного и того же центра; въ нѣсколько мѣсяцевъ эпидемія превращается въ контагіозную пандемію, захватывающую всю обитаемую часть земного шара. Послѣ короткаго затишья, продолжающагося обыкновенно нѣсколько мѣсяцевъ, болѣзнь вновь появляется въ видѣ болѣе или менѣе обширной эпидеміи и, наконецъ, принимаетъ характеръ менѣе замѣтной эндемической болѣзни, которая вспыхиваетъ въ видѣ сезонной болѣзни весною и осенью, но также наблюдается и въ другія времена года, какъ спорадическая болѣзнь или какъ осложненіе другихъ болѣзней дыхательныхъ путей. Въ концѣ концовъ, Г. теряетъ и послѣдніе слѣды своего genius epidemicus. Ста-

рый періодъ инфлуэнцы миновалъ; причиненное ею зло, ея послѣдствія и даже ея имя забыты; учебники уже не упоминаютъ объ инфлуэнцѣ, пока не вспыхнетъ новая эпидемія, которая обойдетъ весь земной шаръ. Возбудитель инфлуэнцы (bacillus influenzae) открытъ R. Pfeifferомъ въ 1892 г.—Начало исторіи Г-а, подобно началу всѣхъ повальныхъ болѣзней, теряется въ глубинѣ временъ. Если мы обойдемъ молчаніемъ рядъ эпидемическихъ катарральныхъ лихорадокъ и повальнаго насморка въ древнія времена и въ средніе вѣка, въ виду ихъ часто сомнительнаго характера и потому, что мы имѣемъ о нихъ лишь отрывочныя свѣдѣнія, то первая несомнѣнная пандемія Г-а будетъ относиться къ 1510 г., когда большая катарральная лихорадка, начавшись съ юга, прошла черезъ Мальту, Сицилію, Испанію, Италію, Францію, Германію, Голландію, Англію и Венгрію и вездѣ произвела большія опустошенія. Такая же пандемія распространилась въ 1557 г. изъ Азіи на всю Европу. Гораздо болѣе жестокой и обширной была инфлуэнца 1580 года, которая также пришла съ востока, черезъ Константинополь перешла въ сѣверную Африку и въ то же время черезъ Венецію въ Италію, Францію и Испанію, охватила Венгрію, Богемію, Германію, Голландію и Бельгію и, наконецъ, овладѣла Англіей и Скандинавскимъ полуостровомъ. Затѣмъ слѣдовала въ 1627 г. большая сѣверо-американская эпидемія, которая черезъ континентъ перешла на югъ и заняла Вестъ-Индскіе острова; въ 1709—1712 гг. пандемія въ Европѣ; въ 1729 г. великій походъ Г-а изъ Россіи черезъ Европу, Исландію и Америку; въ 1732 г. инфлуэнца опять прошла изъ Россіи черезъ всю Европу, и отдѣльныя вспышки ея наблюдались до 1735 и 1738 г.; въ 1742 г. инфлуэнца перешла изъ областей, прилегающихъ къ Балтійскому морю, на югъ черезъ всю Европу и на западъ въ Англію; въ 1757 до 1758 г., въ 1761 до 1762 г. и въ 1767 г. эпидеміи Г-а одновременно наблюдались въ Сѣверной Америкѣ и въ Старомъ Свѣтѣ; въ 1781 до 1782 г. пандемія осенью свирѣпствовала въ Китаѣ, въ декабрѣ въ Сибири и Россіи, а въ февралѣ 1782 г. охватила Финляндію, Германію, Данію, Швецію, Англію, Шотландію, Нидерланды, Францію, Италію и Испанію; въ 1788 до 1790 г. пандемія изъ Россіи обошла всю Европу; въ декабрѣ 1799 г. была новая эпидемія въ Россіи, быстро распространившаяся зимой и весной на всю Европу, а затѣмъ послѣ 5-мѣсячнаго перерыва она вновь вспыхнула въ октябрѣ 1880 г., продѣлала тотъ же путь и въ 1802—1803 гг. дала большія вспышки во Франціи, Германіи, Англіи и Швейцаріи; въ 1811 г., 1815 до 1816 и въ 1824 до 1826 г. большая эпидемія въ Сѣверной Америкѣ, которая отъ времени до времени забѣгала въ Южную Америку; въ 1827 г. эпидемія на востокѣ Россіи, особенно въ Сибири; въ концѣ 1830 г. большая эпидемія въ Китаѣ, на Полинезіи, голландскихъ островахъ и въ англійской Индіи, одновременно и въ Россіи, отсюда въ 1831 г. медленно пошла на западъ черезъ всю Европу и только въ январѣ 1832 г. дошла до Испаніи и Сѣверной Америки; въ 1833 г. инфлуэнца сдѣлала почти такой же походъ изъ Россіи; въ концѣ 1836 г. эпидемія вспыхнула въ Австраліи, достигла Южной Африки, Явы и Индо-Китая, въ декабрѣ появилась въ Россіи и отсюда въ слѣдующемъ году обошла всю Европу вплоть до Испаніи; въ 1847—1848 г. новая пандемія, сначала на сѣверѣ Европы, гдѣ уже въ предыдущемъ году ее подготовили небольшія вспышки, затѣмъ въ мартѣ 1847 г. она появилась въ Россіи, въ сентябрѣ во Франціи, а въ январѣ 1848 г. во всей Сѣверной Америкѣ. Послѣ этого наступаетъ продолжительное затишье до 1889—1890 г., когда разгорѣлась наиболѣе обширная эпидемія, послѣдніе эндемическіе остатки которой вспыхиваютъ еще понынѣ. Она началась въ Бухарѣ въ маѣ и іюнѣ съ ужасной силой, прошла затѣмъ медленно по Россіи, гдѣ ей потребовалось 5 мѣсяцевъ, чтобы дойти до Петербурга. Здѣсь съ конца октября она въ 3 недѣли выросла въ большую эпидемію, которая вскорѣ съ неимовѣрной быстротой стала распространяться во всѣ стороны и изъ большихъ центровъ сообщенія и рынковъ, изъ Берлина, Парижа, Стокгольма, Вѣны, Гамбурга, Мюнхена, Женевы и пр., въ нѣсколько недѣль обошла всю западную Европу. Въ серединѣ декабря она черезъ Атлантическій океанъ достигла Нью-Іорка и Бостона, вскорѣ охватила всю Канаду и Квебекъ, дошла въ шесть недѣль до Гудсонова залива и Ньюфаундленда и пр. Въ началѣ января 1890 г. болѣзнь появилась въ Египтѣ и Алжирѣ, а черезъ нѣсколько дней, около 7 января, уже въ Капштадтѣ, куда была занесена судномъ, отплывшимъ изъ Лондона 10 декабря. Около того же времени она появилась въ Персіи, въ Вестъ-Индіи и на мысѣ Вердэ, недѣлю спустя въ Мексикѣ, въ Гонолулу, а также внутри Норвегіи, на высотахъ Риги (въ Швейцаріи), на сѣверѣ Шотландіи и на западѣ Англіи. Въ концѣ января инфлуэнца посѣтила центральную Америку и одновременно Гонъ-Конгъ, въ началѣ февраля Японію и Цейлонъ, Буэносъ-Айресъ, Монтевидео, Ріо-де-Жанейро, въ серединѣ того же мѣсяца Санъ-Франциско, Гренландію и Сіерра-Леоне; только въ сентябрѣ, октябрѣ и ноябрѣ она достигла самыхъ отдаленныхъ мѣстъ земного шара: Исландіи, Мадагаскара, Фалькландскихъ острововъ, горной страны Шире въ Замбезіи, Абиссиніи и Гильгиля на высотахъ Кашмира. Вскорѣ эпидемія стала повсюду стихать; но уже въ январѣ и февралѣ 1891 г. снова вспыхнули большія, независимыя другъ отъ друга эпидеміи въ Сѣверной Америкѣ и Англіи, а въ октябрѣ того же года еще разъ въ Сѣверной Америкѣ и одновременно по всей Европѣ, въ Египтѣ, въ Сіерра-Леоне, Персіи, Китаѣ, Японіи, Австраліи и пр. вплоть до мая 1892 г., когда человѣчество, наконецъ, могло отдохнуть отъ натисковъ этого непріятеля. Дальше уже идутъ только сезонныя вспышки, причиняющія мало безпокойства, и, наконецъ, теперь наблюдаются лишь мѣстныя эндеміи, сказывающіяся въ осложненіи другихъ болѣзней инфлуэнцой и послѣдовательныхъ заболѣваніяхъ, въ которыхъ только очень опытный врачъ и бактеріологическое изслѣдованіе способны открыть наличность инфлуэнцы. Въ настоящее время мы находимъ бациллы инфлуэнцы у многихъ людей въ качествѣ невинныхъ паразитовъ на слизистой оболочкѣ верхнихъ дыхательныхъ путей, гдѣ они могутъ сидѣть по два года и больше, не причиняя никакого вреда, пока какая-нибудь внѣшняя причина не сдѣлаетъ почву болѣе благопріятной для нихъ, и на такой почвѣ въ сожительствѣ со стрептококками, стафилококками, пнеймококками или туберкулезной палочкой этотъ тайный врагъ начинаетъ производить свое вредное дѣйствіе.—**Географія** инфлуэнцы, какъ видно изъ вышесказаннаго, су-

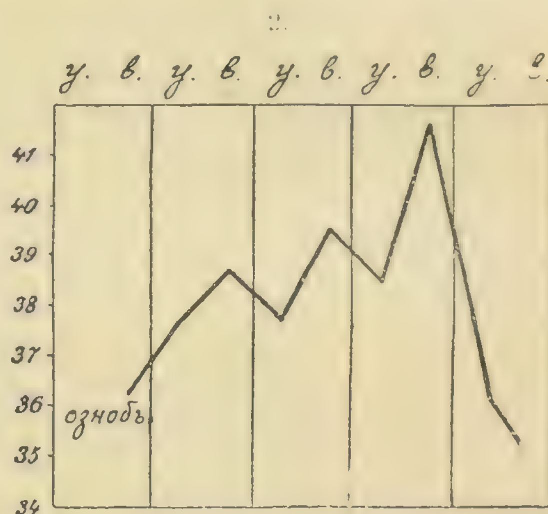
ществуетъ лишь постольку, поскольку мы можемъ сказать, что сколько-нибудь постоянное гнѣздо ея нужно искать въ центральной Азіи, но что, впрочемъ, первоначальные очаги могутъ возникать и держаться также въ другихъ мѣстахъ. Несомнѣнно, что изъ центральной Азіи исходило большинство большихъ эпидемій. Однако, нѣкоторыя эпидеміи брали свое начало и въ Сѣверной Америкѣ. При этомъ возможно, что онѣ отдаленнымъ образомъ исходили все-таки изъ Азіи, откуда заносились на востокъ въ Америку и отсюда уже приходили къ намъ. Эндемически-эпидемическіе очаги Г-а существуютъ постоянно въ Россіи; послѣ пандеміи такіе очаги могутъ возникать повсюду, куда пандемія направитъ свои шаги; продолжительность ея равняется нѣсколькимъ или многимъ годамъ.—Въ эпидеміологіи Г-а, что касается прежде всего пандемій, обходящихъ весь земной шаръ, можно установить слѣдующіе законы: пандеміи начинаются черезъ большіе промежутки времени, обнимающіе годы и десятки лѣтъ, изъ одного какого-либо пункта земного шара и распространяются съ необыкновенной быстротой, захватывая цѣлыя страны и части свѣта, притомъ внѣ всякой зависимости отъ времени года, погоды и климата, слѣдуя только за людскими сношеніями: если эти сношенія происходятъ черезъ пѣшеходовъ, то пандемія распространяется въ видѣ лучей, а если черезъ желѣзныя дороги, корабли и пр., то скачками. Повсюду, куда только пандеміи ни зайдутъ, онѣ вызываютъ внезапныя, массовыя заболѣванія, до 75% всего населенія, при сравнительно небольшой смертности (½ до 1%), которая все же можетъ уносить 1% населенія. Эти пандеміи въ высокой степени нарушаютъ правильность сношеній, мѣшаютъ торговлѣ и разстраиваютъ весь ходъ общественной жизни. Цѣлыя семьи заболѣваютъ сразу, такъ что некому ни помочь заболѣвшимъ, ни доставить имъ постороннюю помощь; школы пустѣютъ; министерства, части войскъ и корабли лишаются своего начальства. Пандеміи инфлуэнцы не щадятъ ни возраста, ни профессіи. Отдѣльныя вспышки стихаютъ повсюду по прошествіи нѣсколькихъ недѣль или мѣсяцевъ; но все странствованіе пандеміи продолжается нѣсколько лѣтъ или только нѣсколько мѣсяцевъ, смотря по тому, благопріятны ли условія сообщенія или неблагопріятны. Въ общемъ же размѣры и быстрота распространенія пандемій значительно увеличились въ послѣднее время соотвѣтственно развитію личныхъ сношеній; вслѣдствіе этого съ послѣдней пандеміей 1889—1890 г. не можетъ даже приблизительно сравниться ни одна изъ прежнихъ пандемій по той бурной стремительности, съ которой она охватила весь земной шаръ. Но и на этотъ разъ распространеніе ея нигдѣ не шло быстрѣе людскихъ сношеній по желѣзнымъ дорогамъ и океанскимъ пароходамъ. Инфлуэнца—болѣзнь к о н т а г і о з н а я; носителемъ заразы является самъ человѣкъ; передается она черезъ выдѣленія изъ верхнихъ дыхательныхъ путей при разговорѣ, кашлѣ или чиханіи. Каждый больной приноситъ, такимъ образомъ, эту болѣзнь въ семью, въ школу, семинарію, гостиницу, въ городъ, въ предмѣстье, деревню, черезъ горный проходъ на вершину горы. Экспрессъ доставляетъ больного съ его болѣзнью изъ Москвы въ Берлинъ, изъ Берлина въ Мюнхенъ и т. д. Когда корабль принимаетъ больного, то здѣсь, къ удивленію, болѣзнь распространяется не всегда такъ, какъ на сушѣ, гдѣ внезапно появляется масса заболѣваній; на кораблѣ Г. медленно переходитъ отъ одного къ другому. Больной пассажиръ пріѣзжаетъ въ здоровую мѣстность и здѣсь становится источникомъ быстро распространяющейся эпидеміи. Самое мимолетное общеніе, напр., въ трамваѣ, желѣзнодорожномъ вагонѣ, за общимъ столомъ въ театрѣ, въ церкви, обыкновенно бываетъ столь же дѣйствительнымъ въ смыслѣ передачи Г-а, какъ и тѣсное общеніе въ семьѣ. Могутъ ли товары распространять болѣзнь, не извѣстно. Изолированіе отъ общенія съ другими можетъ предохранить отъ заразы отдѣльныхъ лицъ и цѣлыя группы людей; отшельники, плѣнные, монастыри со строгимъ уставомъ, тюрьмы и дома умалишенныхъ часто остаются невредимыми среди бушующей эпидеміи, но иногда также открытые госпитали. Чрезвычайная быстрота, съ которою инфлуэнца распространяется, въ противоположность громадному большинству контагіозныхъ болѣзней, объясняется короткимъ инкубаціоннымъ періодомъ болѣзни, который равняется 1—2 днямъ, далѣе всеобщей воспріимчивостью къ ней, сильной контагіозностью возбудителя Г-а, размноженіемъ его на верхнихъ слизистыхъ оболочкахъ, откуда при обычномъ общеніи онъ легко передается при кашлѣ, чиханіи и пр., затѣмъ большимъ числомъ больныхъ, которые, несмотря на свою болѣзнь, все же въ состояніи заниматься своимъ дѣломъ и потому остаются въ общеніи съ другими; далѣе долгимъ пребываніемъ бацилла инфлуэнцы у выздоровѣвшихъ и способностью его передаваться черезъ здоровыхъ людей, у которыхъ онъ гнѣздится въ верхнихъ дыхательныхъ путяхъ. Во время пандемическаго распространенія болѣзни повсемѣстно наблюдаются слѣдующіе стадіи въ ходѣ эпидеміи: 1) начало (invasio), отъ появленія первыхъ случаевъ до эпидемическаго накопленія ихъ, продолжается въ среднемъ 2 недѣли; 2) нарастаніе (incrementum): 2—3 недѣли до высшей точки (acme); 3) паденіе (decrementum): 2—3 недѣли съ быстрымъ окончаніемъ. Такимъ образомъ, эпидемическій періодъ длится 4—6 недѣль; продолжительность мѣстной эпидеміи, считая и начало ея, равняется 6—8 недѣлямъ. При вспышкѣ эпидеміи оказываются особенно предрасположенными къ болѣзни взрослые люди между 20 и 40 годами. Грудныя дѣти и старики отчасти щадятся ею; нѣкоторыя лица оказываются во время эпидеміи совершенно невоспріимчивыми. Теченіе болѣзни у здоровыхъ, крѣпкихъ людей, которые не работаютъ сверхъ силъ, обыкновенно бываетъ доброкачественнымъ; увеличеніе % смертности обусловливается острыми заболѣваніями дыхательныхъ путей и эндемической бугорчаткой. Иммунитетъ послѣ перенесенной инфлуэнцы длится нѣсколько мѣсяцевъ, самое большое—нѣсколько лѣтъ. Совсѣмъ иначе обстоитъ дѣло при тѣхъ эпидемическихъ вспышкахъ, которыя появляются послѣ затишья, длившагося нѣсколько мѣсяцевъ. При одинаковой картинѣ болѣзни онѣ обнаруживаютъ тѣсную связь съ сырой погодой весной и поздней осенью и обыкновенно стихаютъ лѣтомъ; далѣе географическое распространеніе ихъ слабѣе, появляются онѣ и странствуютъ въ различныхъ странахъ безъ опредѣленныхъ законовъ; онѣ не направляютъ свой путь въ опредѣленномъ направленіи, распространяются независимо отъ большихъ путей сообщенія и носятъ болѣе или менѣе эндемическій характеръ; разви-

ваясь постепенно и продолжаясь мѣсяцами, онѣ идутъ то вверхъ, то внизъ. Кромѣ того, онѣ обыкновенно даютъ меньшую заболѣваемость, но зато отличаются большей злокачественностью и болѣе высокой смертностью. Самой главной причиной пониженія заболѣваемости нужно считать то обстоятельство, что большинство населенія уже успѣло переболѣть; на ряду съ этимъ полагаютъ, что извѣстную роль играетъ здѣсь и ослабленіе вирулентности бацилла инфлуэнцы. При этомъ увеличеніе смертности отнюдь не представляется чѣмъ-то совершенно непонятнымъ, такъ какъ все больше и больше подтверждается то предположеніе, что опасность тутъ кроется въ симбіозѣ ослабленнаго бацилла инфлуэнцы съ другими болѣзнетворными микробами, съ различными болѣзнетворными кокками и съ туберкулезной палочкой. Какъ пандемическая, такъ и эпидемическая инфлуэнца оказывается зловредной для всѣхъ легочныхъ больныхъ, въ особенности для чахоточныхъ. Послѣдніе являются, вмѣстѣ съ тѣмъ, к самыми опасными носителями бацилла инфлуэнцы, котораго въ ихъ мокротѣ находятъ въ продолженіе многихъ лѣтъ. Въ послѣдовательныхъ эпидеміяхъ типическіе случаи инфлуэнцы обыкновенно попадаются сравнительно рѣдко; зато осложненные случаи встрѣчаются все чаще и чаще. Бациллъ инфлуэнцы, стало-быть, сошелъ на роль возбудителя вторичныхъ зараженій; но и въ этой его роли къ нему нельзя относиться съ презрѣніемъ и утверждать, что его послѣдующее господство есть фантазія простыхъ людей и продуктъ діагностической лѣни иныхъ врачей. Животныя не болѣютъ инфлуэнцой, и опытнымъ путемъ привить ее имъ не удается. Такъ назыв. инфлуэнца лошадей и гриппъ собакъ суть совершенно другія болѣзни.—Этіологія. Истиннымъ возбудителемъ болѣзни является бациллъ Pfeiffer'а. Это очень маленькая неподвижная палочка съ закругленными концами; длина ея едва достигаетъ $^1/_3$ длины туберкулезнаго бацилла и въ 2—3 раза больше ширины. Она воспринимаетъ обычныя основныя анилиновыя краски труднѣе другихъ бактерій и растетъ на обыкновенныхъ искусственныхъ средахъ только тогда, когда онѣ содержатъ гэмоглобинъ. Въ началѣ болѣзни находятъ кучки или большія группы палочекъ въ слизи изъ мокроты, меньше въ гнойныхъ тѣльцахъ; въ дальнѣйшемъ теченіи болѣзни и въ періодѣ выздоровленія отношенія обратныя: гнойныя тѣльца оказываются прямо переполненными палочкой инфлуэнцы. Обыкновенно только отдѣленія изъ верхнихъ дыхательныхъ путей содержатъ бацилла инфлуэнцы; рѣдко и въ небольшомъ количествѣ его находятъ въ крови, въ селезенкѣ и въ почкахъ, взятыхъ изъ труповъ. Во влажной мокротѣ бациллъ живетъ 2 недѣли и дольше. Чтобы получить разводку, смазываютъ посредствомъ платиновой петли или кисточки поверхность агара свѣжей кровью голубя или млекопитающаго животнаго или каплей крови изъ собственнаго пальца, ставятъ пробирки на сутки въ термостатъ, чтобы можно было удалить загрязненныя пробирки, и затѣмъ дѣлаютъ мазки изъ изслѣдуемаго матеріала. На такой питательной средѣ гриппозныя палочки очень пышно растутъ при 37° Ц. и черезъ 20—24 часа даютъ тѣсно скученныя колоніи изъ прозрачныхъ какъ стекло капелекъ, похожихъ на росу. Онѣ растутъ при температурѣ отъ 28 до 42° Ц. Для животныхъ бациллъ инфлуэнцы не болѣзнетворенъ, но его токсинъ изъ питательныхъ средъ убиваетъ обезьянъ и кроликовъ. Помимо больныхъ инфлуэнцой, гриппозную палочку находятъ часто въ продолженіе многихъ мѣсяцевъ у выздоровѣвшихъ въ бронхіальной и пнеймонической мокротѣ; у здоровыхъ иногда въ носовой слизи; у чахоточныхъ въ кавернахъ. Внѣ человѣческаго организма она оказывается нежизнеспособной; она неспособна противостоять высыханію и размножаться въ водѣ. Сожителями гриппозной палочки являются, смотря по мѣсту и времени, различные болѣзнетворные микробы: streptococcus pyogenes, staphylococcus pyogenes, diplococcus lanceolatus, pneumobacillus, туберкулезная палочка. Въ смѣшанныхъ разводкахъ со стафилококками бациллы инфлуэнцы относятся индифферентно къ высокимъ степенямъ щелочности питательныхъ средъ и растутъ быстрѣе обыкновеннаго; они обнаруживаютъ повышенную вирулентность при смѣшанномъ зараженіи со стрептококками и усиленный ростъ въ сообществѣ съ гонококками и дифтерійными бациллами; съ своей стороны, они усиливаютъ вирулентность ланцетовиднаго диплококка, стрептококковъ и туберкулезной палочки. Окрашиваніе гриппозной палочки въ высушенномъ и фиксированномъ мазкѣ изъ мокроты и пр. производится слѣдующимъ образомъ: препаратъ подвергаютъ въ теченіе не менѣе 10 минутъ дѣйствію Ziehl'евскаго карболово-фуксиноваго раствора (см. ст. 324), разбавленнаго въ 20 разъ, или горячаго Löffler'овскаго раствора метиленовой синьки и затѣмъ промываютъ въ водѣ.—Патологическая анатомія. Въ обыкновенныхъ случаяхъ Г-а находятъ нисходящій катарръ дыхательныхъ путей съ небольшимъ отдѣленіемъ въ верхнихъ отдѣлахъ и болѣе обильнымъ отдѣленіемъ въ бронхахъ. Слизистая оболочка представляется гиперэмированной и инфильтрированной мелкими клѣтками; многіе сосуды ея тромбозированы и тогда бываютъ окружены омертвѣлой тканью. Часто находятъ, кромѣ того, гнойную бронхопнеймонію, а нерѣдко значительную гиперэмію легкихъ съ интерстиціальнымъ и свободнымъ отекомъ. Сильное катарральное воспаленіе желудка и кишекъ находятъ лишь въ видѣ исключенія; какъ высшая степень воспаленія кишекъ, встрѣчается гэморрагическое воспаленіе кишекъ, которое можетъ быть осложнено воспаленіемъ брюшины. Нерѣдко встрѣчается гнойный или гэморрагическій энцефалитъ. Увеличеніе селезенки не принадлежитъ къ постояннымъ или сколько-нибудь частымъ находкамъ. Перечисленныя измѣненія, въ виду присутствія при нихъ гриппозной палочки, считаются результатомъ ея мѣстнаго дѣйствія. Послѣдствіемъ отдаленнаго дѣйствія этой палочки черезъ посредство вырабатываемаго ею токсина являются паренхиматозныя перерожденія, находимыя въ сердечной мышцѣ, въ почкахъ, печени, частяхъ нервовъ и пр., а затѣмъ не особенно рѣдкіе марантическіе тромбы. Всѣ остальныя явленія, находимыя на трупѣ, уже не относятся къ патологической анатоміи инфлуэнцы и являются послѣдствіемъ смѣшанныхъ и вторичныхъ инфекцій или остаткомъ отъ раньше перенесенныхъ болѣзней.—Патогенезъ Г-а простой. Согласно патолого-анатомическимъ изслѣдованіямъ и клиническимъ наблюденіямъ, мѣстомъ внѣдренія и первоначальнаго пребыванія гриппозной палочки служитъ обыкновенно слизистая оболочка носа и носоглоточнаго пространства, изрѣдка трахеи и бронховъ или легкихъ (первичная гриппозная пнеймонія). Болѣзне-

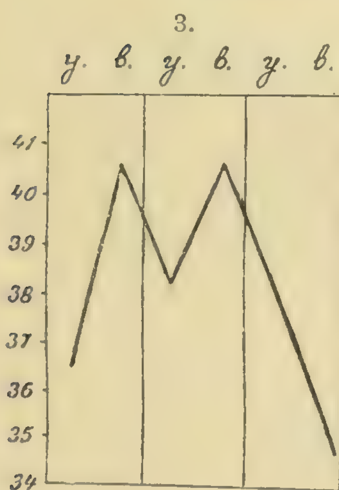
творнымъ ядомъ является токсинъ, вырабатываемый бацилломъ. Это относится и къ катарральной формѣ Г-а и въ равной степени къ желудно-кишечной и нервной формамъ и къ длительной кахексіи, развивающейся во многихъ случаяхъ вслѣдъ за инфлуэнцой. Во внутренніе органы бациллъ проникаетъ очень рѣдко; въ мочѣ и калѣ его до сихъ поръ не удавалось найти.— **Картина болѣзни** при инфлуэнцѣ обыкновенно та же, что при остромъ катаррѣ верхнихъ дыхательныхъ путей съ болѣе или менѣе тяжелыми общими явленіями. Инкубаціонный періодъ болѣзни равняется 1—3 днямъ, а иногда только 12 часамъ. Продромальныя явленія наблюдаются рѣдко, приблизительно въ 7% иногда 7 дней, рѣдко дольше, до 3 недѣль, и тогда лихорадка имѣетъ постоянный типъ какъ при брюшномъ тифѣ (рис. 352). Она оканчивается вмѣстѣ съ общимъ недомоганіемъ критически или литически, или же проходитъ, тогда какъ другія явленія болѣзни еще продолжаются. Изъ особенностей въ теченіи инфлуэнцы нужно упомянуть слѣдующія: болѣзнь можетъ начаться глубокимъ обморокомъ, конвульсіями или эпилептическими судорогами, продолжительной потерей сознанія, сильнымъ головокруженіемъ или апоплектическимъ приступомъ; отъ всѣхъ этихъ грозныхъ явленій больной часто оправляется поразительно быстро. У пьяницъ Г. можетъ начинаться въ видѣ бѣлой горячки. Катарръ верхнихъ дыхатель-



Febris continua triduana.



Febris ascendens.



Remittens biduana.



Influenza bileptica.

Рис. 352.

случаевъ, въ видѣ общаго недомоганія, разбитости и сухого насморка. Въ большинствѣ случаевъ болѣзнь начинается внезапно потрясающимъ ознобомъ или безъ него, при быстро повышающейся лихорадкѣ. Въ то же время обнаруживается болѣе или менѣе ясное катарральное воспаленіе самыхъ верхнихъ дыхательныхъ путей при явленіяхъ насморка и кашля. Сюда присоединяются сильныя головныя боли и боли въ глазахъ, а также ломота въ конечностяхъ, особенно въ крестцѣ. Быстро наступаютъ крайній упадокъ силъ и общая разбитость. Увеличенія селезенки обыкновенно не находятъ. Нѣкоторые авторы будто бы наблюдали его въ 15—20% всѣхъ случаевъ. Температура поднимается до 40° Ц., держится какъ febris continua или remittens, рѣдко какъ intermittens, и обыкновенно продолжается только 1—3 дня, ныхъ путей можетъ переходить на придаточныя полости носа и вести къ тяжелому гнойному воспаленію лобной и челюстной пазухъ и средняго уха при сильныхъ невралгическихъ боляхъ. Конъюнктивитъ съ отекомъ вѣкъ, умѣренная ангина, ларингитъ съ мучительнымъ кашлемъ и трахеитъ могутъ присоединяться къ инфлуэнцѣ или занимать выдающееся мѣсто въ картинѣ болѣзни. Катарръ можетъ быстро спускаться внизъ и вызывать обильное отдѣленіе въ нижнихъ дыхательныхъ путяхъ. Развиваются гнойныя бронхопнеймоніи въ видѣ мелкихъ или крупныхъ очаговъ, и если онѣ переходятъ съ одного мѣста на другое, притомъ, какъ часто бываетъ, незамѣтно, то появляется сильная одышка. Послѣдняя иногда зависитъ также отъ двусторонняго плеврита, развивающагося очень остро. Чаще наблюдаются высыпанія herpes'a, эритемы,

альбуминурія, рѣдко нефритъ. Со стороны пищеварительнаго тракта нужно упомянуть о сильно обложенномъ во многихъ случаяхъ языкѣ, отсутствіи аппетита и рвотѣ въ началѣ болѣзни; изрѣдка бываетъ поносъ; еще рѣже наблюдаются кровянистыя испражненія съ сильными коликами, какъ признакъ гэморрагическаго энтерита; изрѣдка встрѣчается острый перитонитъ съ метеоризмомъ или безъ него. Насколько часто наблюдается при инфлуэнцѣ острое или подострое перерожденіе сердечной мышцы и нервная слабость сердца, настолько же рѣдко развивается эндокардитъ или перикардитъ. Со стороны нервной системы могутъ наблюдаться бредъ и кома съ апоплектиформными гемиплегіями или симптомокомплексомъ Jackson'овой эпилепсіи, какъ выраженіемъ остраго гэморрагическаго или гнойнаго энцефалита; кромѣ того, у предрасположенныхъ къ тому лицъ могутъ развиваться всякаго рода психозы: stupor, тоска, манія, неистовство; другія, прежде скрытыя, болѣзни головного или спинного мозга могутъ остро проявляться тотчасъ или вскорѣ послѣ инфлуэнцы: прогрессивный параличъ, дрожательный параличъ, истерія, неврастенія, спинная сухотка, спастическій спинномозговой параличъ. Далѣе наблюдаются невритическіе параличи въ разнообразной группировкѣ; изъ изолированныхъ параличей—параличи небной занавѣски, аккомодаціи, n. hypoglossus, radialis, ulnaris, medianus, peroneus, tibialis, cruralis; изъ множественныхъ параличей—невритическая атаксія, острый восходящій параличъ; чаще встрѣчаются невралгіи, въ особенности тройничнаго нерва, межреберныхъ нервовъ и сѣдалищнаго нерва. Въ единичныхъ случаяхъ наблюдались тромбозы крупныхъ артерій: a. popliteae, femoralis, brachialis, съ самопроизвольной гангреной или смертельнымъ исходомъ. Рѣже встрѣчается орхитъ и паротитъ. Нерѣдко бываютъ выкидыши. На основаніи многообразія преобладающихъ симптомовъ установлены слѣдующія формы инфлуэнцы: 1) чистая гриппозная лихорадка безъ ясной локализаціи (около $^1/_4$ случаевъ); 2) катарральная форма; 3) гастрическая форма; 4) нервная форма; 5) обморочная форма; внезапная смерть отъ слабости сердца; бываетъ рѣдко; 6) рудиментарные случаи безъ начальнаго озноба, въ видѣ насморка, мышечнаго ревматизма, мигрени, остраго безлихорадочнаго психоза; 7) сочетанія; 8) болѣе рѣдкія формы, какъ-то чистая пнеймонія, плевритъ, гэморрагическій энтеритъ и пр. Обостренія, рецидивы и повторныя зараженія при инфлуэцѣ нерѣдко наблюдались въ теченіе первыхъ двухъ недѣль, причемъ они выражались либо въ той же формѣ, либо въ другой формѣ болѣзни. Осложненія разнаго рода вызываются ланцетовиднымъ диплококкомъ (пнеймонія, плевритъ, воспаленіе суставовъ), стрептококками (пнеймонія, гнойный цереброспинальный менингитъ) или стафилококками (воспаленіе средняго уха и пр.). Выздоровленіе часто идетъ крайне медленно и притомъ протекаетъ тяжелѣе, чѣмъ сама болѣзнь. Отсутствіе аппетита, общая слабость, наклонность къ потамъ, сердцебіеніе, охриплость, церебральная или спинномозговая неврастенія могутъ мѣсяцами мучить больного и сдѣлать для него жизнь въ тягость. Изъ послѣдовательныхъ болѣзней нужно назвать, помимо вышеуказанныхъ длительныхъ нервныхъ страданій, хроническіе катарры, расширеніе бронховъ, гнилостный бронхитъ, интерстиціальную пнеймонію, абсцессъ и омертвѣніе легкаго, метапнеймоническій плевритъ, бугорчатку и сахарное мочеизнуреніе.—**Распознаваніе** инфлуэнцы на основаніи существующей картины болѣзни легко во время эпидеміи, если имѣется на лицо полная картина симптомовъ, и въ то же время нѣтъ другого genius epidemicus. При простомъ насморкѣ распознаваніе безъ бактеріоскопіи не возможно. Замаскированныя формы инфлуэнцы обыкновенно смѣшиваютъ съ апоплексіей, менингитомъ, острымъ отравленіемъ, прободеніемъ червеобразнаго отростка, гнилокровіемъ, острой просовидной бугорчаткой, маляріей и невралгіями. Въ длительныхъ случаяхъ инфлуэнца можетъ также быть принята за брюшной тифъ, если не было обращено должнаго вниманія на начальный ознобъ, или онъ не былъ ясно выраженъ. Анатомическій діагнозъ, какъ всегда, допускаетъ разныя толкованія; сколько-нибудь характеренъ только нисходящій гнойный катарръ съ значительной гиперэміей и мелкоклѣточной инфильтраціей слизистой оболочки, тромбозами сосудовъ ея и наклонностью къ омертвѣнію, а также гнойная бронхопнеймонія. Бактеріологическій діагнозъ легче всего поставить, если брать для изслѣдованія вязкій, часто пѣнистый, монетовидный бронхіальный секретъ, желтаго или желтозеленоватаго цвѣта, содержащій часто примѣсь крови и потому походящій на мокроту при инфарктѣ легкаго; или же берутъ для изслѣдованія гнойныя пробки изъ легкихъ; гриппозную палочку легко найти еще въ фокусахъ остраго гэморрагическаго энцефалита, рѣдко въ селезенкѣ, въ крови и въ почкахъ.—**Профилактика** инфлуэнцы возможна только для того, кто въ состояніи отрѣшиться отъ общенія съ другими. Карантины для судовъ, запрещеніе собраній, закрытіе школъ—всѣ эти мѣры оказались безполезными. Весьма невѣроятно, чтобы удаленіе мокроты, дезинфекція носовыхъ платковъ и пр. могли принести какую-нибудь пользу. Чахоточные должны избѣгать общенія съ другими въ виду большой опасности, которая имъ угрожаетъ, если они заболѣютъ инфлуэнцой. Вообще же движенія на свѣжемъ воздухѣ и правильный образъ жизни являются еще наилучшими профилактическими средствами, если не отъ самой болѣзни, то отъ ея коварныхъ формъ и исходовъ. Можно рекомендовать: полосканія рта и зѣва водой или очень слабыми антисептическими средствами; всякаго рода спринцованія носа, какъ и практикующееся, благодаря рекламѣ, вдыханіе формалиновыхъ паровъ, вкладываніе ваты съ форманомъ и пр., ослабляютъ слизистую оболочку носа и причиняютъ ей вредъ. Специфическія профилактическія средства являются только плодомъ фантазіи рекламистовъ. Большинство ихъ, отъ коньяка до антипирина и отъ салипирина до созоіодоловыхъ препаратовъ, приносятъ больше вреда, чѣмъ пользы.—**Лѣченіе** инфлуэнцы заключается въ строгомъ постельномъ содержаніи; даже самый легкій приступъ инфлуэнцы можетъ при работѣ и неправильномъ образѣ жизни принять совсѣмъ другой оборотъ. Специфическихъ средствъ не существуетъ. Потогонныя средства нѣкоторымъ приносятъ пользу, другимъ причиняютъ вредъ. Лѣченіе бронхита можетъ потребовать легкихъ отхаркивающихъ средствъ (отвара сенеги, liquor ammoni anisat.); при мучительномъ кашлѣ кодеинъ часто оказываетъ лучшія услуги, нежели морфій. Противоневралгическія средства, какъ

хининъ 0,2, антипиринъ 0,5—1,0, фенацетинъ 0,2—0,5, принятыя въ постели, не могутъ повредить и во многихъ случаяхъ быстро успокаиваютъ боли въ конечностяхъ, тогда какъ при гриппозныхъ невралгіяхъ они часто столь же мало помогаютъ, какъ и морфій. Салициловая кислота, аспиринъ, лактофенинъ и пр. слишкомъ повышаютъ наклонность къ сердечной слабости, такъ что примѣнять ихъ у гриппозныхъ больныхъ отнюдь не слѣдуетъ. Осложненія, какъ отитъ, плевритъ и пр., требуютъ хирургическаго вмѣшательства только тогда, когда острый періодъ миновалъ. Во время выздоравливанія особенное вниманіе нужно обращать на состояніе сердца и нервной системы. Сердечная слабость можетъ потребовать продолжительнаго покоя въ постели, церебральная неврастенія можетъ потребовать прекращенія занятій надолго, а длительный или прогрессирующій маразмъ—климатическаго лѣченія и водолѣченія. *G. Sticker.*

Грисбахъ (Griesbach), въ Баденскомъ Шварцвальдѣ, 600 м. надъ уровнемъ моря. Лѣсной климатъ, а также климатъ возвышенностей. Имѣетъ желѣзно-углекислые источники 8,1° Ц. (Antonius-, Josefs-, Karls-, Katharinaquelle и alte Badequelle). Лѣченіе питьемъ и ваннами. Грязевыя ванны. Показанія: нервныя болѣзни, заболѣванія женскихъ половыхъ органовъ, анэмія, хлорозъ. *Loebel.*

Грисъ (Gries), въ Тиролѣ, 275 м. надъ уровнемъ моря. Безвѣтренная мѣстность съ сильной инсоляціей и сравнительно сухимъ воздухомъ зимою. Переходная станція для весны и осени. Показанія: катарры дыхательныхъ органовъ, стаціонарная бугорчатка легкихъ и гортани съ кровохарканіемъ, нефритъ, болѣзни сердца, періодъ выздоравливанія. *Loebel.*

Гритти операція, см. Колѣнный суставъ, операціи на немъ.

Гросвардейнъ (Grosswardein), въ Венгріи, 145 м. надъ уровнемъ моря. Сѣрные источники 35—49° Ц. Лѣченіе питьемъ воды, ваннами обыкновенными, ранными и грязевыми. Показанія: подагра, ревматизмъ, невралгіи, кожныя сыпи, заболѣванія придатковъ. *Loebel.*

Гроссъ-Мюрицъ (Gross-Müritz), купанье въ Балтійскомъ морѣ и климатическій курортъ близъ Гельбензанда въ Мекленбургъ-Шверинѣ. Приморская санаторія для дѣтей. *S.*

Гроссъ-Уллерсдорфъ (Gross-Ullersdorf), въ Моравіи, 411 м. надъ уровнемъ моря. Подальпійскій климатъ. Сѣрные источники 27—29°. Лѣченіе питьемъ и ваннами. Показанія: ревматизмъ, подагра, невралгіи, дерматозы. *Loebel.*

Грудина, см. въ Дополненіи.

Грудина, вывихи ея, см. Вывихи, ст. 771.

Грудино-ключичная мышца, см. Шея.

Грудная водянка, см. Водянка грудная, стр. 630.

Грудная жаба, см. Сердце, неврозы его.

Грудная железа (mamma). (Анатомія и физіологія ея). Г-ыя ж-ы принадлежатъ къ гроздевиднымъ железамъ и у обоихъ половъ до половой зрѣлости развиваются одинаково. Затѣмъ у мужчины наступаетъ остановка въ развитіи, за рѣдкими лишь исключеніями, тогда какъ у женщины тѣло железы продолжаетъ развиваться дальше. Но отдѣлительную способность Г. ж. пріобрѣтаетъ лишь во время беременности. По окончаніи кормленія грудью отдѣляющая часть железы подвергается обратному развитію съ тѣмъ, чтобы при всякой новой беременности развиться вновь. Въ старческомъ возрастѣ собственно железистая ткань исчезаетъ. Небольшое отдѣленіе жидкости, похожей на молозиво, наблюдается иногда у новорожденныхъ и у мальчиковъ ко времени половой зрѣлости. Въ видѣ исключенія встрѣчаются также у мужчинъ хорошо развитыя и способныя функціонировать Г-ыя железы. Объемъ и форма Г-ыхъ ж-ъ индивидуально весьма разнообразны; у желтой и бѣлой расъ онѣ полушаровидны, у черныхъ имѣютъ скорѣе форму бутылки. Железа въ среднемъ занимаетъ пространство отъ 3-го до 7-го ребра и отъ края грудины до передней подкрыльцовой линіи; она почти вся лежитъ на большой грудной мышцѣ и только своимъ нижнимъ краемъ еще заходитъ на переднюю зубчатую мышцу (m. serratus anterior). Между мышцей и железой, кромѣ фасціи, находится еще слой рыхлой клѣтчатки, благодаря которой железа пріобрѣтаетъ большую смѣщаемость на подстилкѣ. Придаточныя Г-ыя ж-ы встрѣчаются иногда въ подкрыльцовой впадинѣ и подъ главной железой, рѣдко на спинѣ и на бедрахъ (онѣ особенно легко подвергаются злокачественному перерожденію). На верхушкѣ каждой железы имѣется выступъ, грудной сосокъ, съ сильно развитыми кожными сосочками, которые сообщаютъ ему морщинистый видъ; въ углубленіяхъ между ними открываются выводные протоки железы. Въ кожѣ грудного соска лежатъ сальныя железки, выводные протоки которыхъ открываются въ углубленіяхъ между сосочками рядомъ съ отверстіями млечныхъ ходовъ и своимъ секретомъ защищаютъ сосокъ отъ раздражающаго дѣйствія дѣтской слюны. Грудной сосокъ окаймленъ болѣе или менѣе темно окрашеннымъ ободкомъ (areola mammae), который во время беременности дѣлается шире и еще темнѣе (важный распознавательный признакъ). На соскѣ подъ кожей лежатъ гладкія мышечныя волокна, которыя въ видѣ сфинктеровъ окружаютъ млечные ходы (ductus lactiferi) и, сокращаясь, могутъ до нѣкоторой степени производить эрекцію соска. Выводные протоки железы открываются на соскѣ каждый въ отдѣльности, но въ области околососковаго кружка они образуютъ веретенообразное расширеніе. Г. ж. снабжается вѣточками a. mammariae internae и a. thoracicae longae. Лимфатическая система чрезвычайно сильно развита не только въ покрывающей железу кожѣ, но въ особенности на грудномъ соскѣ, на околососковомъ кружкѣ и въ самой железѣ. Всѣ лимфатическіе сосуды сходятся въ сплетеніи, лежащемъ подъ околососковымъ кружкомъ, и соединяются у нижней наружной границы железы въ 2—3 крупныхъ ствола, которые направляются къ подмышечнымъ железамъ. Первая и ближайшая железа, въ которую впадаютъ лимфатическіе сосуды Г-ой ж-ы, лежитъ обыкновенно на 3-мъ ребрѣ, на соотвѣтственномъ зубцѣ передней (большой) зубчатой мышцы, и она-то обыкновенно первою подвергается раковому перерожденію. Кожные нервы въ области Г-ой ж-ы происходятъ отъ надключичныхъ нервовъ шейнаго сплетенія и отъ 2-го до 6-го межреберныхъ нервовъ черезъ посредство прободающихъ вѣтокъ (rami perforantes), а нервы, завѣдующіе отдѣленіемъ, происходятъ отъ 4-го до 6-го межреберныхъ нервовъ (ср. анатомію Jössel'я). *Graff.*

Грудная железа, болѣзни ея.—1. Грудница, вос-

паленіе Г-ой ж-ы, маститъ (mastitis). Если не считать не имѣющихъ значенія и быстро проходящихъ острыхъ припуханій Г-ой ж-ы у новорожденныхъ и въ періодѣ половой зрѣлости, то настоящія воспаленія ея развиваются преимущественно во время кормленія грудью, притомъ въ двухъ видахъ: застойный маститъ и инфекціонный маститъ. При застойной формѣ затрудненный оттокъ молока ведетъ къ сильному припуханію всей железы или отдѣльныхъ ея долекъ, которыя оказываются сильно чувствительными при давленіи. Кровеносные и лимфатическіе сосуды очень расширены; почти всегда существуетъ лихорадка. Устраненіе застоя молока частымъ прикладываніемъ ребенка или отсасываніемъ (насосомъ) обыкновенно ведетъ къ быстрому исчезновенію этого непріятнаго состоянія; отсасывать молоко необходимо и потому, что иначе къ застойному припуханію железы легко присоединяется заразный маститъ. Возбудители воспаленія обыкновенно проникаютъ въ железу черезъ ссадины и трещины, которыя образуются при недостаточной подготовкѣ сосковъ, при недостаточно чистомъ содержаніи ихъ или отъ неизбѣжной травмы вслѣдствіе слишкомъ сильнаго сосанія новорожденнаго. Высокая температура, во многихъ случаяхъ потрясающіе знобы, сильныя боли и яркая краснота характеризуютъ начало болѣзни, которая нерѣдко сопровождается тяжелымъ разстройствомъ общаго состоянія (помраченіе сознанія, бредъ, упадокъ силъ) и тѣмъ производитъ прямо ужасающее впечатлѣніе. Распространеніе болѣзни иногда обнаруживается синевато-красными, радіально идущими, лимфангитическими полосками; она можетъ оставаться поверхностною, въ подкожной клѣтчаткѣ, или проникать въ самую ткань железы и черезъ нее—въ поджелезистую клѣтчатку и вездѣ давать абсцессы. Такъ какъ соединительнотканный остовъ здѣсь туго натянутъ, то при скопленіи гноя получается сильное напряженіе, которое причиняетъ невыносимыя боли и можетъ вести къ обширному омертвѣнію тканей. Поэтому лѣченіе должно удовлетворять слѣдующимъ показаніямъ: устранить напряженіе и боли и предупредить гибель железистой ткани. Изъ различныхъ способовъ первое мѣсто занимаетъ лѣченіе отсасывающими аппаратами по Bier-Klapp'у. Техника его вкратцѣ такова: берутъ стеклянный колоколъ, соотвѣтствующій по величинѣ Г-ой ж-ѣ, съ загнутыми и утолщенными краями, которые смазываются густымъ слоемъ нераздражающей мази, и посредствомъ насоса разрѣжаютъ въ немъ воздухъ, такъ что Г. ж. сильно втягивается въ колоколъ. Больная при этомъ получаетъ ощущеніе, точно грудь у нея сильно набухла и готова лопнуть, и на ряду съ тѣмъ появляется рѣзкое ощущеніе теплоты и ползанія мурашекъ. Грудь краснѣетъ и при сильномъ присасываніи получаетъ синеватый оттѣнокъ. На основаніи цвѣта железы и заявленія больной относительно болей судятъ о томъ, достигнута ли желательная степень гиперэміи. Подъ колоколомъ не должно появляться никакой боли; иначе гиперэмія будетъ слишкомъ сильной. Больная сама придерживаетъ колоколъ для того, чтобы порядочная тяжесть его не мѣшала дѣлу неизбѣжнымъ натяженіемъ. Черезъ 4—5 минутъ вынимаютъ резиновую пробку и такимъ образомъ прекращаютъ высасываніе, а черезъ нѣсколько минутъ возобновляютъ его. Съ такими перерывами первый сеансъ продолжаютъ 3/4—1 часъ, а слѣдующіе по ½ часа. Такимъ образомъ удается въ нѣсколько дней совершенно оборвать начинающійся маститъ. При этомъ важно и то обстоятельство, что молоко удаляется изъ железы. По большей части это достигается уже самимъ высасываніемъ; въ другихъ же случаяхъ приходится по окончаніи сеанса приставлять еще къ соску маленькій насосецъ и отсасывать молоко; послѣ дѣйствія колокола это идетъ очень быстро. Если въ какомъ-нибудь мѣстѣ уже образовался абсцессъ, что узнается по характерной щели среди инфильтрированной ткани, то, разумѣется, необходимо сдѣлать немедленно разрѣзъ. Но при лѣченіи по Bier'у достаточно сдѣлать подъ хлоръ-этиломъ маленькій проколъ; затѣмъ высасываютъ гной, и рана быстро заживаетъ. Если нарывъ сидитъ очень глубоко, и отверстіе при высасываніи закрывается, то лучше вставить маленькую дренажную трубку. При этомъ способѣ лѣченіе длится значительно меньше времени по сравненію съ другими способами, и, кромѣ того, сохраняется въ цѣлости много ткани Г-ой ж-ы. Послѣ высасыванія достаточно наложить сухую повязку; однакоже, ничто не мѣшаетъ въ промежуткахъ между сеансами прикладывать согрѣвающіе или спиртовые компрессы. Поддерживающая повязка (suspensorium mammae) помогаетъ лѣченію. За неимѣніемъ высасывающаго колокола прикладываютъ согрѣвающіе или спиртовые компрессы, а на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ готовится размягченіе, полезно класть горячія припарки. Нарывы нужно возможно раньше вскрывать радіальными разрѣзами и дренировать. Только въ запущенныхъ случаяхъ приходится прибѣгать къ обширнымъ разрѣзамъ, иначе можетъ сильно пострадать дальнѣйшая функція Г-ой ж-и. Естественно, что на такіе обширные разрѣзы и выскабливаніе нужно рѣшаться только въ тѣхъ случаяхъ, когда простой дренажъ оказывается недостаточнымъ вслѣдствіе того, что въ полости нарыва имѣется множество кармановъ, и потому постоянно происходитъ задержка гноя съ повышеніями температуры и сильнымъ разстройствомъ общаго состоянія. Если нарывы сидятъ въ клѣтчаткѣ подъ Г-ой ж-ой и въ самыхъ глубокихъ частяхъ железы, то, по предложенію Bardenheuer'a, слѣдуетъ провести разрѣзъ вокругъ всей нижней половины железы, приподнять железу и сзади вскрыть и дренировать нарывы.—2. **Бугорчатка** Г-ой ж-ы вообще наблюдалась рѣдко, притомъ никогда до періода половой зрѣлости. Зараженіе можетъ происходить черезъ кровь и первично локализироваться въ Г-ой ж-ѣ, или, что бываетъ обыкновенно, оно переходитъ сюда вторично съ сосѣднихъ органовъ (реберъ, плевры, подкрыльцовыхъ железъ). Образуются либо холодные абсцессы, туберкулезный характеръ которыхъ при оперативномъ вскрытіи узнается по ихъ оболочкѣ и творожистому гною, либо разсѣянная бугорчатка и отдѣльные узлы, которые лишь потомъ сливаются. При этой наиболѣе частой формѣ находятъ въ слегка только увеличенной железѣ бугристыя опухоли, которыя доходятъ до кожи, размягчаютъ ее и ведутъ къ образованію свищей, черезъ которые выдѣляется жидкій крошковатый гной. Грудной сосокъ часто бываетъ втянутъ, и подкрыльцовыя железы по большей части представляются сильно увеличенными; пока нѣтъ нарыва и свища, поставить діагнозъ въ большинствѣ случаевъ очень трудно.

Смѣшеніе съ злокачественнымъ новообразованіемъ случается очень часто, но это неважно, потому что лѣченіе тутъ одинаковое: полное удаленіе Г-ой ж-ы вмѣстѣ съ подкрыльцовыми железами. Только при изолированныхъ холодныхъ нарывахъ можно, по Billroth'у, испробовать разрѣзъ, выскабливаніе, іодоформированіе и швъ. Если исходъ неудаченъ, то нужно прибѣгнуть къ ампутаціи Г-ой ж-ы.—3. **Актиномикозъ** Г-ой ж-ы встрѣчается очень рѣдко; по большей части онъ переходитъ сюда съ грудной стѣнки. Лѣченіе: обширное разсѣченіе и удаленіе. Іодистый калій внутрь въ большихъ количествахъ (10 грм. въ сутки).—4. **Сифилисъ** Г-ой ж-ы. На Г-ой ж-ѣ можетъ развиться твердый шанкръ (зараженіе при кормленіи ребенка съ врожденнымъ сифилисомъ), а въ третичномъ періодѣ могутъ появляться гуммозныя затвердѣнія въ тѣлѣ железы. Распознаваніе возможно лишь на основаніи анамнеза. Лѣченіе противосифилитическое.—5. **Mastitis chronica cystica** (König), maladie cystique de la mamelle (Reclus). Такъ называется заболѣваніе по большей части обѣихъ Г-хъ ж-ъ, медленно развивающееся послѣ половой зрѣлости, особенно у женщинъ, которыя рожали, но не кормили грудью; состоитъ оно въ образованіи множества болѣе или менѣе большихъ кистъ. Обыкновенно груди при этомъ во время регулъ припухаютъ, причемъ это припуханіе сопровождается болями, но по прекращеніи мѣсячныхъ оно исчезаетъ. Остаются, однако, маленькіе узелки, твердые на ощупь, величина которыхъ никогда не превышаетъ голубинаго яйца. Иногда удается выдавить изъ соска свѣтлую, или молочную, или буроватую жидкость. Множественность узловъ въ обѣихъ железахъ, гладкая ихъ поверхность и ясное выбленіе, припуханіе во время регулъ и отсутствіе увеличенныхъ железъ въ подкрыльцовой впадинѣ обыкновенно обезпечиваютъ правильный діагнозъ этой болѣзни, еще спорной въ этіологическомъ и патолого-анатомическомъ отношеніяхъ; вначалѣ эта болѣзнь доброкачественная; но она можетъ принять и злокачественный характеръ. На этомъ основаніи, а также въ случаѣ, если существуютъ тягостныя явленія (боли), или если присутствіе узловъ является источникомъ постояннаго безпокойства для больныхъ, и въ сомнительныхъ случаяхъ можно рекомендовать вылущеніе узловъ. При разлитомъ заболѣваніи остается только прибѣгнуть къ удаленію всей Г-й ж-ы, потому что частичныя вылущенія не въ состояніи остановить процессъ.—6. **Мастодинія** (mastodynia), невралгія Г-ой ж-ы, можетъ имѣть различныя причины (опухоли, межреберная невралгія и пр.), а потому требуется подробное изслѣдованіе для того, чтобы лѣченіе могло быть правильнымъ. Однако, у нервныхъ и истеричныхъ женщинъ набюдаются также невралгіи безъ анатомической подкладки, которыя иногда находятся въ связи съ половой системой и особенно часто появляются во время менструацій. Лѣченіе мѣстное: ледъ или согрѣвающій компрессъ и поддерживающая повязка, затѣмъ общее діэтетическое (морскія купанья, пребываніе на высокихъ горахъ, гальванизація) и психическое противъ существующей обыкновенно боязни рака.—7. **Гипертрофія** Г-ой ж-ы—доброкачественное увеличеніе всей железы, по большей части обѣихъ, которое, начавшись при первой менструаціи, быстро достигаетъ огромныхъ размѣровъ. По истеченіи нѣкотораго времени происходитъ остановка роста, а при наступленіи беременности груди вновь начинаютъ расти. Иногда общее ожирѣніе симулируетъ гипертрофію Г-ыхъ ж-ъ. Лѣченіе: препараты іода и мышьяка, также лепешки изъ щитовидной железы. Въ тяжелыхъ случаяхъ ампутація.—8. **Опухоли.** Нѣтъ такой опухоли, которая не встрѣчалась бы въ Г-ой ж-ѣ. Поэтому классификація ихъ весьма затруднительна. Въ патолого-анатомическомъ отношеніи можно установить двѣ главныя группы: опухоли, исходящія изъ соединительной ткани, и опухоли изъ эпителіальной железистой ткани. Клинически различаютъ доброкачественныя и злокачественныя опухоли. Обѣ классификаціи несовершенны. Изъ практическихъ соображеній я выбираю послѣднюю классификацію. Доброкачественныя опухоли. Самыя частыя изъ нихъ—фиброаденомы; рѣже встрѣчаются чистыя фибромы и аденомы; затѣмъ идутъ липомы, ангіомы, хондромы, остеомы, міомы, атеромы и миксомы и различные еще подвиды (напр., cystosarcoma phyllodes, chondroma osteoides и пр.). Наблюдались также эхинококковыя кисты. Клинически поставить дифференціальный діагнозъ, какая именно существуетъ опухоль, очень часто бываетъ невозможно, да оно и не имѣетъ практическаго значенія. Медленный ростъ resp. очень долгое существованіе, подвижность внутри железы, рѣзкія границы, отсутствіе увеличенныхъ подкрыльцовыхъ железъ, множественность узловъ дѣлаютъ вѣроятнымъ доброкачественный характеръ данной опухоли. Такъ какъ, однако, всякая доброкачественная опухоль до извѣстной степени предрасположена къ превращенію въ злокачественную, поэтому, безъ сомнѣнія, правильнѣе будетъ на всякій случай и во избѣжаніе ошибки настаивать на вылущеніи опухоли, въ особенности, если имѣется одна опухоль. При множественныхъ опухоляхъ болѣе правильнымъ будетъ выжидательное лѣченіе, особенно при множественныхъ фиброаденомахъ, которыя появляются на 3-мъ десяткѣ лѣтъ, достигаютъ величины отъ лѣсного до грецкаго орѣха (при кистовидномъ перерожденіи еще больше), имѣютъ плотную консистенцію и гладкую поверхность, иногда состоятъ изъ нѣсколькихъ долекъ, хорошо смѣщаются, никогда не спаиваются съ окружающими частями и по большей части не причиняютъ болей. Вылущить ихъ легко. Каждый узелъ захватываютъ между 2 пальцами такъ, чтобы онъ приблизился къ натянутой кожѣ, разсѣкаютъ послѣднюю до сумки опухоли и такимъ образомъ легко удается вывести узелъ наружу; или же его вылущаютъ Cowper'овыми ножницами или пальцемъ. При сильномъ сращеніи узелъ захватываютъ Muzeux'евскими щипцами и вылущаютъ его Cowper'овыми ножницами. Если опухоль, какъ это иногда бываетъ, трудно отличить отъ ткани Г-ой железы, то лучше прихватить и нѣкоторую часть послѣдней, потому что иначе оставшіяся части опухоли могутъ опять начать расти. Рану закрываютъ глубокими швами. Необходима тщательная остановка кровотеченія, потому что иначе появляются послѣдовательныя кровотеченія, которыя мѣшаютъ первичному натяженію или могутъ оставлять послѣ себя столь плотныя мозоли, что онѣ будутъ симулировать новую опухоль. Каждую вылущенную опухоль нужно подвергнуть самому подробному микроскопическому изслѣдованію. Злокачественныя опухоли. Здѣсь настолько часто преобладаетъ ракъ, что саркомы теряютъ всякое практическое значеніе. Заслуживаютъ

вниманія только весьма злокачественныя и чрезвычайно быстро растущія гліосаркомы, встрѣчающіяся у болѣе молодыхъ особъ; это—мягкія опухоли, склонныя распадаться и почти всегда рецидивирующія. Саркомы всегда распространяются по кровеноснымъ сосудамъ, не задерживаясь въ лимфатическихъ железахъ. Поэтому отсутствіе пораженія лимфатическихъ железъ при такой опухоли Г-ой ж-ы, которая въ остальномъ представляетъ всѣ черты злокачественности, говоритъ за саркому. Ракъ появляется въ Г-ой ж-ѣ въ 3 видахъ: въ видѣ альвеолярнаго рака, трубчатаго и скирра. Первая форма, сравнительно рѣдкая, развивается предпочтительно въ молодомъ возрастѣ; она весьма богата клѣтками, даетъ большія опухоли, склонна распадаться, очень быстро поражаетъ лимфатическіе сосуды и рано даетъ метастазы. Иногда она развивается послѣ родовъ столь быстро, что можетъ симулировать собою воспаленіе Г-ой ж-ы. Нѣсколько чаще встрѣчается трубчатая форма, а всего чаще (90% всѣхъ случаевъ) простой ракъ (carcinoma simplex) или скирръ. Обѣ эти формы отличаются другъ отъ друга только количествомъ клѣтокъ и развитіемъ соединительной ткани. Трубчатый ракъ богатъ клѣтками и бѣденъ соединительной тканью; скирръ—наоборотъ. Развитіе соединительной ткани можетъ быть столь значительнымъ, что при микроскопическомъ изслѣдованіи иногда видна бываетъ въ полѣ зрѣнія только инфильтрированная соединительная ткань безъ всякихъ эпителіальныхъ включеній. Этіологія рака Г-ой ж-ы, какъ и всѣхъ раковъ, не извѣстна; быть-можетъ, тутъ играютъ роль однократныя раздраженія (травмы) или хроническія раздраженія (шнуровка, кормленіе и пр.), а можетъ быть и наслѣдственность. Ракъ Г-ой ж-ы встрѣчается во всякомъ возрастѣ, не щадитъ ни юныхъ дѣвушекъ, ни старухъ, но предпочтеніе отдаетъ климактерическому періоду. Онъ начинается по большей части незамѣтно и нерѣдко открывается лишь случайно, когда уже успѣлъ достигнуть порядочныхъ размѣровъ. Въ другихъ случаяхъ больныхъ приводятъ къ врачу колющія боли и постоянное чувство давленія въ груди. При изслѣдованіи находятъ тогда болѣе или менѣе большую, плотную, по большей части бугристую опухоль, которая часто бываетъ сращена съ кожей и втянула грудной сосокъ. Въ далеко зашедшихъ случаяхъ покрывающая кожа окрашена въ багровый цвѣтъ или представляетъ уже кратеровидную язву съ инфильтрированными, подрытыми краями. Въ окружности ея далеко не рѣдко находятся въ здоровой на видъ кожѣ совершенно поверхностныя, едва возвышающіяся надъ уровнемъ кожи затвердѣнія (кожные скирры) величиною съ чечевицу, которыя постепенно увеличиваются въ числѣ, наконецъ, занимаютъ всю переднюю и боковую поверхность груди и такимъ образомъ охватываютъ всю грудную клѣтку (cancer en cuirasse). По всей вѣроятности, тутъ происходитъ развитіе раковыхъ узловъ въ лимфатическихъ сосудахъ и лимфатическихъ щеляхъ кожи. Въ Г-ой ж-ѣ ракъ очень скоро растетъ въ глубину и переходитъ на подлежащую фасцію большой грудной мышцы, такъ что при отведенной рукѣ онъ уже не смѣщается на мышцѣ. Излюбленное мѣстоположеніе рака—въ центрѣ железы подъ соскомъ, который поэтому быстро втягивается въ видѣ воронки; но ракъ можетъ развиваться и въ любой другой части железы, а также въ придаточныхъ грудныхъ железахъ. По большей части бываетъ одинъ узелъ. Множественность, въ особенности же одновременное появленіе рака въ обѣихъ Г-ыхъ ж-ахъ въ значительной мѣрѣ ухудшаетъ предсказаніе. Предоставленный самому себѣ, ракъ неудержимо растетъ дальше, сквозь грудную стѣнку переходитъ въ полость плевры и кверху на железы ключичныхъ ямокъ. Отъ сдавленія крупныхъ сосудовъ появляются тяжелыя разстройства кровообращенія въ рукѣ (синюха, отекъ), а прижатіе нервныхъ стволовъ вызываетъ сильныя невралгическія боли. Метастазы могутъ уже рано появляться въ любой области тѣла. Безъ операціи средняя продолжительность жизни равняется 2—3 годамъ. Лѣченіе должно заключаться въ немедленномъ радикальномъ удаленіи всей Г-ой ж-ы вмѣстѣ со всѣми железами подкрыльцовой впадины, даже въ сомнительныхъ только случаяхъ. Практическому врачу лучше всего держаться такого правила: всякая опухоль Г-ой ж-ы у женщины среднихъ лѣтъ должна быть немедленно и радикально удалена. Операція не затруднительна, даетъ небольшую смертность и излѣчиваетъ отъ рака навсегда въ 40% случаевъ. Неизъязвленные раки, при которыхъ уже имѣются кожные скирры и заражены надключичныя железы, не подлежатъ радикальной операціи, потому что они не даютъ никакихъ шансовъ на полное выздоровленіе. При изъязвленныхъ опухоляхъ всего лучше удалить только разлагающуюся опухоль и на раневую поверхность сдѣлать пересадку по Thiersch'у. Это практичнѣе, чѣмъ прижигать опухоль хлористымъ цинкомъ, карболовой кислотой или пакеленомъ. Опухоль, не подлежащую операціи, можно еще попробовать лѣчить Röntgen'овскими лучами, послѣ чего иногда наступаетъ сморщиваніе; но, согласно точнымъ изслѣдованіямъ, дѣйствіе этихъ лучей не проникаетъ далеко въ глубину, а, кромѣ того, могутъ развиваться и непріятныя побочныя явленія (дерматитъ и пр.). Дѣлаютъ 3—4 продолжительныхъ сеанса (30—50 минутъ) или большее число короткихъ сеансовъ (10—15 минутъ). Во всякомъ случаѣ, на лѣченіе Röntgen'овскими лучами слѣдуетъ смотрѣть какъ на послѣднее средство при опухоляхъ, не подлежащихъ операціи. Дѣйствіе радія еще менѣе надежно. Ампутація Г-ой ж-ы съ вылущеніемъ подкрыльцовыхъ железъ производится слѣдующимъ образомъ: больную укладываютъ больной стороной на край стола, хорошо обернутую стерильными компрессами руку отводятъ и держатъ поднятой кверху, такъ что вся подкрыльцовая впадина становится вполнѣ доступной. Послѣ тщательной дезинфекціи всего операціоннаго поля проводятъ вокругъ Г-ой ж-ы два дугообразныхъ разрѣза, не считаясь съ тѣмъ, будетъ ли потомъ чѣмъ закрыть рану. Такъ какъ кожные рецидивы бываютъ очень часто, то необходимо удалить всю кожу, покрывающую Г-ую ж-у. Если опухоль сидитъ вся на одной сторонѣ железы, то при случаѣ можно отпрепаровать небольшой кусочекъ кожи на противоположной сторонѣ. Дугообразный разрѣзъ сразу доводятъ до реберъ и продолжаютъ вверхъ въ подкрыльцовую впадину, разсѣкаютъ зубцы большой грудной мышцы у края грудины, а затѣмъ всю мышцу вмѣстѣ съ фасціей и всей Г-ой ж-ой тупо отдѣляютъ отъ грудной стѣнки вплоть до ея сухожильнаго прикрѣпленія къ верхнему плечу, гдѣ ее и отрѣзаютъ. Засимъ вылущаютъ весь жиръ подкрыльцовой ямки вмѣстѣ съ железами. Цѣлесообразно при этомъ обнажить сначала большую

плечевую вену для того, чтобы вѣрнѣе избѣжать пораненія ея. Задніе сосуды (a. thoracica longa) большей частью перерѣзываютъ; наоборотъ, нервы нужно по возможности щадить. При сильномъ пораженіи железъ удаляютъ также фасціи мышцъ, образующихъ заднюю стѣнку подкрыльцовой ямки (mm. subscapularis, latissimus dorsi, serratus anterior). Железы, окружающія подкрыльцовую вену, тщательно отпрепаровываются (при пораненіи вены нужно попытаться наложить боковой шовъ) и прослѣживаются кверху. Если онѣ подходятъ подъ ключицу, то нужно ее перепилить, чтобы получить свободный доступъ къ надключичной ямкѣ. Послѣ вылущенія железъ ключица вновь сшивается. Когда подключичная впадина начисто опорожнена, то рану зашиваютъ при приведенной рукѣ. Сзади вставляютъ дренажную трубку (лучше всего съ толстой шелковинкой, выведенной черезъ повязку наружу, чтобы можно было удалить дренажную трубку, не снимая повязки). При безлихорадочномъ теченіи дренажъ удаляютъ на 2-й или 3-ій день. Если послѣ отдѣленія кожи не удается соединить края раны, то дефектъ тампонируютъ и черезъ 10—14 дней дѣлаютъ пересадку; можно сдѣлать ее и немедленно, но въ первомъ случаѣ больше шансовъ на приживленіе пересаженныхъ лоскутовъ. Подкрыльцовую впадину наполняютъ стерильной марлей, которою покрываютъ также шовъ, и руку прибинтовываютъ къ грудной клѣткѣ. При гладкомъ теченіи раны повязку оставляютъ на 8—10 дней и затѣмъ снимаютъ швы, но при сильномъ натяженіи кожи не всѣ сразу, потому что иначе края раны могутъ и потомъ еще разойтись. Если сильнаго натяженія не было, то можно уже черезъ 4—5 дней высвободить руку изъ повязки, что доставляетъ больнымъ огромное удовольствіе. Во всякомъ случаѣ, по удаленіи повязки, нужно немедленно приступить къ осторожнымъ движеніямъ (вращеніе, движенія въ сторону и назадъ), чтобы энергично противодѣйствовать угрожающимъ сведеніямъ. При лихорадочномъ теченіи (медленное повышеніе температуры) мѣняютъ повязку на 3-ій день (лихорадка въ 1-ый или 2-ой день еще не опасна), и, если имѣется краснота, удаляютъ нѣкоторые швы; если, несмотря на это, лихорадка продолжаетъ держаться, то лучше всего раскрыть всю рану, затампонировать ее и наложить влажную повязку. Когда зараженіе прошло, то на небольшія раны накладываютъ вторичный шовъ, а на большія лучше сдѣлать пересадку по T h i e r s c h'y. Огромное значеніе имѣетъ дальнѣйшее наблюденіе за оперированной, которую нужно осматривать вначалѣ черезъ каждыя 6 недѣль, а потомъ черезъ каждые 3 мѣсяца. Больнымъ должно быть указано, чтобы онѣ при малѣйшемъ затвердѣніи, при появленіи малѣйшаго узелка немедленно являлись къ врачу, потому что рецидивы, оперированные своевременно, даютъ еще хорошее предсказаніе.— Всякія опухоли встрѣчаются также въ мужской Г-ой ж-ѣ, хотя и очень рѣдко. Ракъ отличается при этомъ особенной злокачественностью. — 9. **Поврежденія.** Рѣзаныя и колотыя раны Г-ой железы по своему теченію ничѣмъ не отличаются отъ обыкновенныхъ ранъ мягкихъ частей, и потому лѣченіе ихъ можно вести по общепринятымъ правиламъ. Желательна тщательная остановка кровотеченія, потому что иначе легко образуются непріятныя гэматомы. Отъ ушибовъ появляются сильные кровоподтеки, которые медленно разсасываются, часто ведутъ къ образованію кровяныхъ кистъ, а также легко нагнаиваются и часто оставляютъ послѣ себя плотную мозоль, создающую, безъ сомнѣнія, благопріятную почву для развитія новообразованій.—10. **Заболѣванія грудного соска и околососковаго кружка.** Въ виду необыкновенной тонкости и нѣжности кожи грудного соска въ связи съ инсультами, которымъ сосокъ подвергается во время кормленія, естественно, что на немъ очень часто встрѣчаются маленькія пораненія, ссадины и трещины. Наилучшимъ лѣченіемъ является предварительная подготовка сосковъ уже во время беременности, ежедневное обтираніе ихъ холодной водой и спиртными жидкостями (коньякомъ) и педантическая чистота. Если все же образовались трещины, то устраненію ихъ очень способствуютъ обмыванія вяжущими жидкостями (борный растворъ, слабый растворъ уксуснокислаго глинозема и пр.), нераздражающія мази или прижиганія ляписомъ. Въ болѣе тяжелыхъ случаяхъ нужно защитить (колпачкомъ) сосокъ отъ соприкосновенія со ртомъ ребенка, особенно при молочницѣ у послѣдняго, такъ какъ иначе легко можетъ произойти зараженіе соска. Очень часто, вслѣдствіе недостаточной чистоты, развивается хроническая экзема съ обильными корками, которая трудно поддается лѣченію. Однако, размягченіе корокъ нераздражающимъ масломъ, смазываніе 10% спиртнымъ растворомъ салициловой кислоты или слабымъ растворомъ дегтя, а затѣмъ присыпки (висмутъ, окись цинка, дерматолъ, ксероформъ и пр.) все же ведутъ, въ концѣ концовъ, къ цѣли. Тщательное лѣченіе необходимо здѣсь потому, что на почвѣ экземы охотно развивается ракъ (болѣзнь P a g e t'a). Поэтому если не удается устранить экзему сосковъ, то вполнѣ показано вырѣзываніе ихъ.

Graff.

Грудная клѣтка, см. Ящикъ грудной.

Грудница, см. Грудная железа, болѣзни ея, ст. 1258.

Грудное дрожаніе (fremitus pectoralis), см. Ощупываніе.

Грудной говоръ, см. Аускультація, ст. 289.

Грудной порошокъ, см. Лакричникъ.

Грудной протокъ (ductus thoracicus).—**Анатомія.** Г. п. начинается на уровнѣ перваго и второго поясничныхъ позвонковъ изъ слиянія trunci lumbales и truncus intestinalis. Справа отъ аорты и позади ея онъ вступаетъ въ грудную полость и идетъ посрединѣ позвоночника между аортой, vena azygos и пищеводомъ. На уровнѣ пятаго грудного позвонка онъ поворачиваетъ влѣво и впадаетъ въ подключичную вену недалеко отъ того мѣста, гдѣ она сливается съ внутренней яремной веной. Наивысшая точка Г-ого протока лежитъ на поперечномъ отросткѣ шестого шейнаго позвонка. Г. п. можно отыскать въ шейной и верхней грудной его части, но эти операціи затруднительны и практическаго значенія не имѣютъ.—**Поврежденія.** Благодаря своему защищенному положенію, Г. п. сравнительно рѣдко подвергается п о в р е ж д е н і я м ъ; наблюдались они при тяжкихъ прижатіяхъ грудной клѣтки (между буферами желѣзнодорожныхъ вагоновъ, подъ колесами экипажа и пр.), при колотыхъ раненіяхъ надключичной ямки острыми инструментами и при оперативномъ удаленіи глубокихъ туберкулезныхъ или раковыхъ железъ. Поврежденія Г-ого п-а тупыми насиліями по большей части находятся въ связи съ обширными переломами

реберъ или переломами 9-го или 10-го грудного позвонка. Въ такихъ случаяхъ образуется вскорѣ послѣ перелома хилотораксъ (млечный выпотъ съ низкимъ удѣльнымъ вѣсомъ, содержащій жиръ, бѣлокъ, часто сахаръ, а подъ микроскопомъ лейкоциты и лимфоциты и жиръ, очень мелко распредѣленный и въ видѣ маленькихъ шариковъ). При операціяхъ поврежденіе Г-ого п-а иногда обнаруживается тѣмъ, что изъ раны выступаетъ бѣловатая жидкость. Въ такихъ случаяхъ можно попытаться наложить шовъ на Г. п. Извѣстны такіе случаи съ удачнымъ исходомъ. Если это не удается, то остается только туго затампонировать рану антисептической или стерильной марлей и въ крайнемъ случаѣ перевязать протокъ. Если же поврежденіе во время операціи осталось незамѣченнымъ, то очень скоро появляется припуханіе, и затѣмъ открывается свищъ, изъ котораго выдѣляется млечный сокъ. Посредствомъ тампонированія удается въ большинствѣ случаевъ остановить истеченіе млечнаго сока или, по крайней мѣрѣ, настолько уменьшить его, что образуется обратный застой въ лимфатическихъ сосудахъ и тѣмъ дается толчекъ къ развитію окольныхъ путей. Анатомическія изслѣдованія Wendel'я показали, что Г. п. лишь рѣдко имѣетъ одно устье; по большей части существуетъ нѣсколько рукавовъ, которые иногда лежатъ далеко отъ главнаго рукава, такъ что они могутъ оставаться цѣлыми при поврежденіи Г-ого протока, а, кромѣ того, еще бываютъ сообщенія съ другими венами (съ vena azygos, v. renalis и съ межреберными венами). Этимъ объясняется также, почему поврежденіе Г-аго п-а иной разъ даетъ мало явленій и легко заживаетъ. Но если истеченіе млечнаго сока очень обильное и ведетъ къ значительному упадку силъ, то при недѣйствительности тугой тампонаціи нужно приступить къ перевязкѣ или обкалыванію протока. Однако, такое внезапное закрытіе протока сопровождается иногда непріятными, хотя и быстро проходящими, явленіями. Происходитъ изліяніе млечнаго сока въ грудную и брюшную полости (chylothorax, chyloperitonaeum) и въ подкожную клѣтчатку, которая тогда пропитывается лимфой. Вслѣдствіе этого образуются, въ свою очередь, маленькіе свищи, выдѣляющіе лимфу. Кромѣ того, при отсутствіи окольныхъ путей, млечный сокъ выдѣляется также мочей (chyluria) и каломъ, который становится болѣе мягкимъ и блѣднѣе окрашеннымъ. Въ тѣхъ рѣдкихъ случаяхъ, когда эти явленія существуютъ долго, наступаетъ очень скоро упадокъ силъ и смерть. Если закрытіе Г-ого п-а развивается постепенно отъ сдавленія снаружи (рубцы, железы и пр.), то эти явленія не наступаютъ, потому что всегда успѣваетъ развиться достаточное число окольныхъ путей.—**Болѣзни грудного протока.** Первично въ Г-омъ п-ѣ можетъ развиваться ракъ. Въ литературѣ извѣстны 14 такихъ случаевъ. Поставить діагнозъ при жизни въ большинствѣ случаевъ невозможно. Чаще встрѣчаются туберкулезныя изъязвленія съ образованіемъ суженій. Наконецъ, нужно еще упомянуть, что закупорка Г-ого п-а можетъ вызываться filaria sanguinis (см. Нитчатки), встрѣчающейся у насъ очень рѣдко, но часто въ Бразиліи, Индіи, Китаѣ, Египтѣ и на Антильскихъ островахъ. *Graff.*

Грудной ребенокъ, кормленіе его, см. Ребенокъ грудной, кормленіе его.

Грудной сборъ, см. Сборъ грудной.

Грудныя ягоды, см. Ююбы.

Грудобрюшная преграда, см. Преграда грудобрюшная.

Грудобрюшный нервъ (nervus phrenicus) происходитъ изъ четвертой петли шейнаго сплетенія, спускается впереди scalenus anterior внизъ къ верхнему отверстію грудной клѣтки и съ наружной стороны a. mammariae internae проникаетъ въ грудную полость, гдѣ развѣтвляется въ грудобрюшной преградѣ (см. Нервы, анатомія ихъ). Болѣзни его заключаются въ судорогѣ Г-аго нерва, спазмѣ діафрагмы. Болѣзнь эта въ тонической формѣ составляетъ лишь частное явленіе столбняка и тогда очень серьезна: она по большей части смертельна. Гораздо чаще встрѣчается и безопасна клоническая форма, икота (singultus), которая состоитъ изъ очень быстро слѣдующихъ другъ за другомъ короткихъ сокращеній діафрагмы, причемъ воздухъ съ шумомъ выталкивается черезъ голосовую щель. Икота хотя и непріятное, но безопасное явленіе, если она держится въ умѣренныхъ границахъ; высшія степени ея, встрѣчающіяся, напр., при истеріи, могутъ сильно угрожать жизни въ виду невозможности для больныхъ принимать пищу. Икота происходитъ прежде всего отъ раздраженія дыхательнаго центра въ продолговатомъ мозгу, отъ размягченій или опухолей, а затѣмъ отъ прямого раздраженія Г-аго нерва на шеѣ—опухоли, страданія позвонковъ,—далѣе отъ раздраженія нерва на его дальнѣйшемъ пути, т.-е. при заболѣваніяхъ сердечной сумки, плевры и всѣхъ тѣхъ органовъ, которые покрыты грудобрюшной преградой: желудка, печени и пр. Наконецъ, клоническая судорога Г-аго нерва вызывается переполненіемъ желудка и термическими раздраженіями, слишкомъ холодной или слишкомъ горячей пищей. Объ истерической формѣ уже было упомянуто. Сюда же, вѣроятно, относится и та форма, которая вызывается душевными волненіями. Лѣченіе должно быть направлено прежде всего къ устраненію основной болѣзни. Симптоматически часто хорошо дѣйствуетъ внезапное отвлеченіе вниманія; затѣмъ полезны всякія мѣры, способствующія глубокому и сильному дыханію, какъ, напр., задержка дыханія съ послѣдующимъ очень глубокимъ вздохомъ, чиханіе, далѣе наружныя раздраженія горчичникомъ и фарадизаціей груди. Прикладываютъ также пузырь со льдомъ на область желудка. Внутрь въ тяжелыхъ случаяхъ приходится давать морфій.—**Параличъ грудобрюшнаго нерва** можетъ произойти при поврежденіи того мѣста, гдѣ нервъ лежитъ впереди scalenus anterior: снаружи при раненіяхъ, или снутри при сдавленіи нерва опухолями, аневризмами и пр., далѣе при пораженіи нерва вслѣдствіе заболѣваній шейныхъ позвонковъ или спинномозговыхъ оболочекъ на шеѣ. При параличѣ Г-аго нерва существуетъ извращенный типъ дыханія: грудобрюшная преграда поднимается при выдыханіи, развивается сильная одышка при усиленной работѣ всѣхъ дыхательныхъ мышцъ. Состояніе это очень серьезно и при двустороннемъ пораженіи ведетъ къ неминуемой смерти. Лѣченіе состоитъ въ фарадизаціи нерва на наружной сторонѣ m. sterno-cleido-mastoidei, гдѣ проникаютъ вглубь остроконечными электродами; симптоматически и здѣсь приходится давать морфій. *Windscheid.*

Грудь, см. Ящикъ грудной.

Грудь, поврежденія ея. *a*) Не проникающія

повреждeнія Г-и. Простые ушибы, равно какъ и раны грудной стѣнки, лѣчатся по общимъ правиламъ. Если нѣтъ увѣренности, что не произошло зараженія раны, то слѣдуетъ отказаться отъ первичнаго закрытія раны, такъ какъ флегмонозныя воспаленія грудной стѣнки обыкновенно принимаютъ злокачественный характеръ. Если подѣйствовавшее насиліе было очень велико, то, помимо поврежденій костной грудной стѣнки (переломы реберъ, грудины и ключицы), могутъ произойти тяжелыя измѣненія грудныхъ органовъ безъ какихъ-либо признаковъ открытаго поврежденія самой грудной стѣнки. Очень интересное явленіе составляетъ появленіе рѣзкаго застойнаго отека, многочисленныхъ кровоизліяній на головѣ, шеѣ, конъюнктивахъ, развитіе ціаноза на лицѣ послѣ сильныхъ сдавленій груди или туловища (застой отъ давленія по Perthes'у, застойныя кровоизліянія послѣ сдавленій туловища по Braun'у), обусловливаемыя появляющимся при внезапномъ сдавленіи застоемъ въ венахъ. У молодыхъ субъектовъ съ очень эластической грудной клѣткой при дѣйствіи большого насилія легкое можетъ подвергнуться непосредственному сдавленію (контузія легкаго) или, если оно благодаря сращеніямъ не въ состояніи ускользнуть, оно можетъ подвергнуться также разрыву. Большей частью при этихъ сравнительно рѣдкихъ поврежденіяхъ получается только сдавленіе поверхности легкаго съ незначительнымъ пропитываніемъ ткани кровью. При возвышенномъ положеніи, примѣненіи льда на сдавленную часть и, главнымъ образомъ, назначеніи наркотическихъ средствъ явленія эти скоро проходятъ. Иногда къ тяжелому поврежденію груди присоединяется воспаленіе легкаго (контузіонная пнеймонія) въ крупозной или дольчатой формѣ; однако, встрѣчаются и совершенно атипическія формы съ очень короткимъ теченіемъ безъ характерной мокроты, при которыхъ имѣется, вѣроятно, только гэморрагическая инфильтрація. Очень рѣдко сдавленіе легкаго бываетъ настолько сильнымъ, что получается гангрена. Чаще, напротивъ, на такихъ поврежденныхъ участкахъ развивается бугорчатка легкихъ. Послѣ такихъ поврежденій также обнаруживается скрытая бугорчатка легкихъ и принимаетъ очень быстрое теченіе (миліарное высыпаніе). Это очень важно для экспертизы несчастныхъ случаевъ, такъ какъ по закону ухудшеніе существующей уже болѣзни отъ несчастнаго случая также подлежитъ вознагражденію*). Въ сердцѣ при тяжелыхъ сдавленіяхъ можетъ произойти разрывъ сердечной стѣнки, кровоизліяніе въ мускулатуру (съ присоединеніемъ міокардита, размягченія сердечной мышцы, выпячиваній [аневризмы сердца]) и въ перикардій (гэмоперикардій), затѣмъ поврежден.е эндокардія и непосредственный разрывъ клапановъ съ послѣдовательною недостаточностью или суженіемъ. Нерѣдко послѣ такихъ разрывовъ клапановъ, встрѣчающихся большею частью на лѣвой половинѣ сердца (аорта и двустворчатый клапанъ), развивается язвенный эндокардитъ со всѣми его послѣдствіями. Однако, главный контингентъ всѣхъ травматическихъ заболѣваній сердца составляютъ не органическія, а нервныя заболѣванія, состоящія въ ускореніи пульса, сердцебіеніи и другихъ ненормальныхъ ощущеніяхъ въ сердечной области (болевые приступы, ложная грудная жаба [pseudoangina pectoris]) и сосудодвигательныхъ разстройствахъ (дерматографія и пр.). Наконецъ, при такого рода поврежденіяхъ могутъ получиться также нарушенія стѣнокъ большихъ сосудовъ съ послѣдовательнымъ развитіемъ аневризмы.—*б*) Проникающія поврежденія Г-и. *α*) Поврежденія плевры. При всякомъ поврежденіи плевры въ полость ея съ шипящимъ шумомъ проникаетъ воздухъ, причемъ легкое сейчасъ же спадается и настолько быстро, что, напр., при колотыхъ ранахъ оно ускользаетъ отъ ранящаго орудія. Съ каждымъ вдохомъ проникаетъ все больше и больше воздуха, при выдохѣ же часть воздуха снова вытѣсняется, но первое явленіе преобладаетъ, и въ теченіе короткаго времени вся грудная полость оказывается наполненной воздухомъ (пневмотораксъ). Если рана плевры склеивается, то скоро наступаетъ всасываніе воздуха и полное излѣченіе; въ противномъ случаѣ остается открытый пневмотораксъ, который, однако, при существованіи только на одной сторонѣ иногда не даетъ очень тяжелыхъ явленій, такъ какъ другое легкое принимаетъ на себя работу сдавленнаго легкаго. Если листки плевры сращены другъ съ другомъ или раневой каналъ настолько узокъ, что закрывается сокращеніемъ мышцъ,

*) Въ русскомъ уголовномъ законодательствѣ упоминаются только поврежденія различныхъ категорій и степеней; что же касается проявленія и развитія, подъ вліяніемъ поврежденія, какихъ-либо заболѣваній, находившихся до тѣхъ поръ въ скрытомъ состояніи, или обостренія бывшихъ ранѣе болѣзней, то дѣло врачебной экспертизы установить, существуетъ ли прямая или косвенная причинная связь между такимъ ухудшеніемъ здоровья потерпѣвшаго и причиненнымъ ему поврежденіемъ, и тѣмъ дать суду основанія для отнесенія даннаго поврежденія къ болѣе или менѣе тяжкимъ. Нѣкоторыя указанія на то значеніе, которое должно придавать существующимъ у потерпѣвшаго болѣзнямъ на ряду съ полученнымъ имъ поврежденіемъ, имѣются въ изданныхъ М-вомъ Вн. Дѣлъ въ 1904 году правилахъ къ руководству для опредѣленія ослабленія или утраты трудоспособности (рабочихъ) отъ тѣлесныхъ поврежденій вслѣдствіе несчастныхъ случаевъ (на осн. Выс. утв. 2 іюня 1903 г. мнѣнія Гос. Сов.). По этимъ правиламъ между несчастнымъ случаемъ и ослабленіемъ трудоспособности, утратой ея или смертью должна быть установлена причинная связь, причемъ не требуется, чтобы поврежденіе, происшедшее отъ несчастнаго случая, было единственною или исключительною причиною ослабленія или утраты трудоспособности, но достаточно, чтобы оно явилось одною изъ причинъ, нарушающихъ трудоспособность потерпѣвшаго. Утрата трудоспособности признается полною также и въ тѣхъ случаяхъ, когда неспособность вообще къ какому-либо труду является результатомъ совокупнаго дѣйствія даннаго тѣлеснаго поврежденія отъ несчастнаго случая и предшествовавшихъ ему болѣзней или физическихъ недостатковъ, хотя бы данное поврежденіе, взятое само по себѣ, и не вело къ полной утратѣ трудоспособности. При опредѣленіи степени утраты трудоспособности слѣдуетъ принимать въ соображеніе возрастъ, полъ, общее состояніе здоровья, крѣпость или слабость организма, его особенности, склонность къ заболѣваніямъ и т. п.

С. Н. Ипполитовъ.

то пневмотораксъ можетъ и не получиться, а вмѣсто него развивается подкожная эмфизема съ ея эластическимъ набуханіемъ и характернымъ хрустомъ при дотрогиваніи. Подкожная эмфизема ограничивается большей частью ближайшей окружностью, но можетъ распространиться и на все тѣло и дать тяжелую одышку, такъ что приходится прибѣгнуть къ множественнымъ глубокимъ разрѣзамъ, чтобы дать выходъ наружу скопившемуся подъ кожей воздуху. Опаснѣе поврежденія сосудовъ; здѣсь приходится имѣть дѣло преимущественно съ a. mammaria interna, такъ какъ межреберныя артеріи хорошо защищены въ нижнихъ реберныхъ желобкахъ. Кровотеченіе въ такихъ случаяхъ происходитъ большею частью внутрь грудной полости (haemothorax) и становится опаснымъ какъ таковое и тѣмъ, что оттѣсняетъ сердце и легкое (одышка, ціанозъ, чувство давленія и пр.). Если діагнозъ поврежденія сосуда установленъ съ достовѣрностью, то надо сейчасъ же приступить къ перевязкѣ его, и именно для a. mamm. int. на классическомъ мѣстѣ въ 3-мъ или 4-мъ межреберномъ промежуткѣ (разрѣзъ по серединѣ его, начиная у края грудины, осторожное послойное расщепленіе межреберныхъ мышцъ до плевры, перевязка resp. обкалываніе сосуда, который лежитъ на разстояніи ½—1 сант. отъ края грудины); межреберная артерія перевязывается на мѣстѣ поврежденія, если надо—послѣ резекціи ребра. Поврежденіе плевры сопровождается большей частью: β) поврежденіемъ легкаго. Явленія при этомъ отчасти не отличаются отъ простого поврежденія плевры (подкожная эмфизема, пневмотораксъ, гэмотораксъ, гэмопневмотораксъ), такъ что иногда не удается установить, существуетъ ли также поврежденіе легкаго или нѣтъ. Рѣшающимъ признакомъ, однако, почти всегда, особенно при всѣхъ тяжелыхъ поврежденіяхъ, можетъ служить кровохарканье и, кромѣ того, въ большинствѣ случаевъ также извѣстный болѣе или менѣе выраженный шокъ (малый, нитевидный, легко сжимаемый пульсъ, поверхностное дыханіе, сильное кашлевое раздраженіе, холодный потъ, ціанозъ). Иногда же это не чистые признаки шока, а уже явленія смѣщенія отъ выхожденія крови и воздуха въ полость плевры. Эти послѣдніе признаки бываютъ очень рѣзко выражены при одновременномъ вскрытіи обѣихъ полостей плевры, которое всегда ведетъ къ смерти, если не наступаетъ скоро склеиваніе. γ) Поврежденія сердца почти всегда смертельны; однако, въ литературѣ описано нѣсколько случаевъ, въ которыхъ, тѣмъ не менѣе, получилось самопроизвольно излѣченіе, а также и такіе, въ которыхъ печальный исходъ былъ предупрежденъ спеціальной немедленной хирургической помощью. Поврежденіе можетъ коснуться одного только перикардія, или же также и самого сердца. Раны желудочковъ благопріятнѣе, чѣмъ раны предсердій. Въ общемъ прогнозъ зависитъ отъ величины и направленія раны и отъ фазы сердечной дѣятельности, въ которой произошло раненіе. Поврежденія, случившіяся во время діастолы, прогностически болѣе благопріятны. Обыкновенно раненый сейчасъ же падаетъ и умираетъ при явленіяхъ высокой одышки въ коллапсѣ. Если же онъ переживаетъ первый коллапсъ, то медленно развиваются послѣдовательныя явленія, чувство страха, стѣсненіе, безпокойство, бредъ, одышка, ціанозъ, неправильность пульса и объективно сильное увеличеніе сердечной тупости вслѣдствіе кровоизліянія въ полость перикардія, если проникшій туда вмѣстѣ съ кровью воздухъ не даетъ тимпаническаго перкуторнаго звука. Аускультативно при наличности воздуха слышатся только слабые сердечные тоны и различные сопровождающіе ихъ шумы (металлическіе, дующіе, царапающіе, скрипучіе, плескающіе); однако, діагнозъ поврежденія сердца часто бываетъ труднымъ, и локализація его часто совершенно невозможна. δ) Поврежденія большихъ сосудовъ въ грудной полости въ большинствѣ случаевъ быстро кончаются смертью. — **Лѣченіе.** При всѣхъ поврежденіяхъ Г-и лѣченіе сначала должно быть симптоматическимъ: больного укладываютъ соотвѣтствующимъ образомъ съ приподнятой слегка Г-ю, на грудь кладутъ ледъ и кашлевое раздраженіе подавляютъ при помощи морфія. Самымъ важнымъ средствомъ является морфій, и его нужно давать также и въ тяжелыхъ случаяхъ коллапса, хотя и въ меньшихъ дозахъ, иногда съ прибавленіемъ камфоры и пр. При сильной жаждѣ даютъ кусочки льда, которыхъ не слѣдуетъ проглатывать, дѣлаютъ вливанія въ прямую кишку воды температуры тѣла и, въ случаѣ надобности, осторожно впрыскиваютъ небольшія количества поваренной соли подъ кожу, но не въ вену, такъ какъ слѣдуетъ избѣгать значительнаго повышенія кровяного давленія, въ виду опасности возобновленія кровотеченія. При сильномъ кашлевомъ раздраженіи должно воспретить всякое введеніе пищи черезъ ротъ (питательные клистиры). Раны закрываются глухой повязкой. Первичное закрытіе имѣющихся ранъ, въ виду того, что нѣтъ возможности судить, произошло ли зараженіе, или нѣтъ, не рекомендуется. Если желательно предупредить вхожденіе воздуха въ полость плевры, то полезно положить сверху кусокъ протективъ-силка. Онъ дѣйствуетъ на подобіе клапана, даетъ возможность воздуху и жидкости выходить изъ полости плевры и мѣшаетъ въ то же время имъ входить, причемъ онъ плотно присасывается къ ранѣ, такъ какъ внутри существуетъ отрицательное давленіе. Въ общемъ поврежденія Г-и требуютъ мало активнаго вмѣшательства; въ крайнемъ случаѣ оно бываетъ необходимо при значительномъ гэмотораксѣ вслѣдствіе сильной одышки. Если имѣется кровотеченіе изъ сосуда грудной стѣнки, то нужно сейчасъ же приступить къ перевязкѣ его, какъ описано выше. Если же кровотеченіе происходитъ изъ самаго легкаго, то надо сначала выждать, не остановится ли кровотеченіе вслѣдствіе самого гэмоторакса. Если этого нѣтъ, если признаки анэміи увеличиваются, и одышка становится сильнѣе, то можно въ случаѣ крайней необходимости прибѣгнуть къ пункціи кровоизліянія какъ къ крайнему средству,—причемъ выпускать нужно столько, чтобы дыханіе стало нѣсколько свободнѣе, такъ какъ иначе можетъ произойти новое кровотеченіе. Въ случаѣ надобности дѣлаютъ нѣсколько небольшихъ пункцій съ промежутками. Дѣлались также попытки подойти непосредственно къ кровоточащему мѣсту и либо перевязать сосуды hilus'a послѣ резекціи ребра, либо вытащить легкое въ резекціонную рану, прижечь его, обколоть или перевязать. Хотя въ нѣкоторыхъ случаяхъ и получался успѣхъ, однако, имѣется еще больше неудачъ. Если присоединяется инфекція, то надо принять мѣры къ полному опорожненію гноя путемъ резекціи ребра. Огнестрѣльныя повре-

жденія легкаго лѣчатся также строго выжидательно, такъ какъ онп по опыту, особенно при малокалиберныхъ пуляхъ, даютъ хорошій прогнозъ и протекаютъ гладко. Лишь рѣдко при этомъ происходитъ зараженіе раны. Поврежденія сердца еще до недавняго времени также лѣчились чисто-симптоматически. Въ послѣднее время Rehn показалъ, что сердце также доступно хирургическому вмѣшательству, и что раны сердечной мышцы можно соединять швами. Во всякомъ случаѣ, наложеніе швовъ будетъ умѣстно только при небольшомъ числѣ сердечныхъ ранъ, а именно большею частью при тѣхъ, гдѣ раны лежатъ на передней поверхности сердца. При очень широкой сердечной тупости вслѣдствіе большого кровоизліянія въ полость перикардія можно испытать осторожный проколъ перикардія (см.). Въ другихъ случаяхъ при угрожающихъ явленіяхъ придется сейчасъ же рѣшиться на обнаженіе сердца. Само мѣсто поврежденія должно по возможности попасть въ разрѣзъ. Нужно избѣгать вскрытія плевры; однако, это далеко не всегда легко или возможно. Для обнаженія сердца выгоднѣе всего резецировать грудинный конецъ 3-го, 4-го или 5-го ребра до сосковой линіи, лучше всего временно, смотря по мѣстоположенію поврежденія и величинѣ, одно или нѣсколько реберъ. Если желательно обнажить по возможности все сердце, то пользуются лучше всего разрѣзомъ Ратоni; онъ резецируетъ сначала 3-е ребро отъ грудины до сосковой линіи и дѣлаетъ затѣмъ 2 вертикальныхъ разрѣза отъ конечныхъ пунктовъ перваго разрѣза до 5-го межреберного промежутка и резецируетъ 4-ое и 5-ое ребро; полученный такимъ образомъ четырехугольный лоскутъ запрокидывается. Послѣ вскрытія перикардія послѣдній сильнѣе подтягиваютъ впередъ, такъ какъ такимъ путемъ лучше осмотрѣть сердце. Труднѣе всего наложить первый шовъ. Какъ только онъ наложенъ (безразлично, изъ кэтгута или шелка), получается уже нѣкоторымъ образомъ опора, чтобы подтянуть сердце и наложить слѣдующіе швы. Лѣвая половина сердца зашивается въ систолѣ, правая—въ діастолѣ. Сердечную сорочку лучше всего послѣ этого не зашивать, а держать открытой при помощи полоски антисептической марли. Тщательное наблюденіе при послѣдовательномъ лѣченіи составляетъ необходимое условіе для успѣха. Вскрытія плевры слѣдуетъ по возможности избѣгать, такъ какъ быстро развивающійся при этомъ пневмотораксъ усиливаетъ существующій большею частью уже коллапсъ и ведетъ къ быстрой смерти. Въ послѣднее время въ клиникѣ Mikulicz'a сдѣланы были опыты съ уменьшеніемъ вредныхъ сторонъ остраго пневмоторакса. Для этой цѣли Sauerbruch устроилъ пневматическую камеру, въ которой давленіе наружнаго воздуха уменьшается (пониженное давленіе). Brauer сдѣлалъ попытку избѣжать спаденія легкихъ противоположнымъ путемъ—посредствомъ повышеннаго давленія. Блестящіе результаты, полученные при опытахъ на животныхъ, но еще не подтвержденные на человѣкѣ, даютъ право надѣяться, что такимъ путемъ въ будущемъ удастся получить большіе успѣхи.

Graff.

Грундъ (Grund), въ верхнемъ Гарцѣ, близъ Клаусталя, въ 3-хъ километрахъ отъ желѣзнодорожной станціи Гиттельде-Грундъ, линіи Зеезенъ-Герцбергъ. 320 м. надъ уровнемъ моря. Климатическій курортъ.

S.

Грушица, зимолюбка, канадскій чай (gaultheria). Примѣняются листья грушицы, folia gaultheriae, отъ Gaultheria procumbens, сѣверо-американскаго кустарника изъ сем. вересковыхъ. Изъ листьевъ, путемъ перегонки, получается масло Г-ы (oleum gaultheriae). Въ свѣжемъ видѣ оно безцвѣтно, но вскорѣ краснѣетъ; оно обладаетъ сильно ароматическимъ запахомъ и сладковато-пряныхъ, острымъ вкусомъ; состоитъ, главнымъ образомъ, изъ метилсалициловой кислоты. Примѣняется какъ салициловый препаратъ для наружнаго употребленія; кромѣ того, служитъ для приготовленія душистыхъ мылъ и для полосканій.

Heinz.

Грыжа, см. Грыжи.

Грыжа желудка, см. Желудокъ, грыжа его.

Грыжа легочная, см. Легочная грыжа.

Грыжа матки, см. Матка, грыжа ея.

Грыжа мозговая, см. Головной мозгъ, грыжа его, ст. 1082.

Грыжа мозговыхъ оболочекъ, см. Мозговыя оболочки, грыжа ихъ.

Грыжа пупочная, см. Пупочная грыжа.

Грыжа яичника, см. Яичникъ, грыжа его.

Грыжесѣченіе, см. Грыжи.

Грыжи (herniae). Подъ грыжей (отъ τὸ ἔρνον—отростокъ или cele, отъ ἡ κήλη—грыжа) разумѣютъ смѣщеніе заключеннаго въ какой-либо полости тѣла органа подъ кожу или въ сосѣднюю полость тѣла съ выпячиваніемъ всей или части стѣнки полости, причемъ, однако, выстилающая полость оболочка всегда должна быть налицо, въ отличіе отъ выпаденія (prolapsus), при которомъ выпячиваніе послѣдней отсутствуетъ. Такимъ образомъ, Г-и могутъ встрѣчаться въ трехъ полостяхъ тѣла и различаютъ Г-и головныя, грудныя и брюшныя. Грыжи мозговыя (encephalocele), а также сердечныя (cardocele) и легочныя (pneumocele) встрѣчаются необыкновенно рѣдко. Для развитія ихъ необходимо отсутствіе костныхъ стѣнокъ, что можетъ произойти только при насильственномъ воздѣйствіи или при какомъ-нибудь уродствѣ. Если эти Г-и остаются защищенными отъ внѣшнихъ вредныхъ вліяній, каковы, напр., толчокъ и давленіе, то онѣ не даютъ никакихъ измѣненій и въ своемъ теченіи поэтому больше не интересуютъ врача. Но тѣмъ сложнѣе и серьезнѣе Г-и брюшной полости, лѣченіе которыхъ можно назвать одной изъ важнѣйшихъ задачъ врача. Въ каждой брюшной Г-ѣ различаютъ грыжевыя ворота, грыжевой мѣшокъ и грыжевое содержимое. Грыжевыми воротами называютъ то мѣсто, чрезъ которое Г-а выходитъ изъ брюшной стѣнки послѣ того, какъ она уже раньше продѣлала въ самой брюшной стѣнкѣ болѣе короткій или болѣе длинный путь, носящій названіе грыжевого канала. Чѣмъ старѣе и больше Г-а, тѣмъ шире и короче ея каналъ, такъ что иногда приходится говорить только о грыжевомъ кольцѣ. Грыжевой мѣшокъ представляетъ выпяченную чрезъ грыжевыя ворота подъ кожу брюшину, на которой отличаютъ различныя части. Такъ, подъ устьемъ грыжевого мѣшка разумѣютъ мѣсто выхода въ брюшной полости, подъ шейкой—узкую часть, лежащую въ толщѣ брюшной стѣнки, подъ тѣломъ—часть, лежащую книзу отъ грыжевыхъ воротъ, и подъ основаніемъ разумѣютъ наиболѣе глубокое мѣсто мѣшка. Грыжъ безъ грыжевого мѣшка не существуетъ. Но бываютъ случаи, когда, вслѣдствіе воспалительныхъ и гнойныхъ процессовъ или вслѣдствіе

гангрены, грыжевой мѣшокъ срастается съ вышедшими внутренностями, такъ что мѣшокъ уже болѣе не различается. При большихъ рубцахъ въ брюшной стѣнкѣ, постепенно растягивающихся, можетъ также отсутствовать и серозный грыжевой мѣшокъ. Если черезъ паховой или бедренный каналъ выходятъ наружу брюшные органы, которые и въ брюшной полости не имѣютъ полнаго брюшиннаго покрова, какъ, напр., слѣпая кишка, то они, разумѣется, не могутъ быть вполнѣ покрыты брюшиной. Форма грыжевого мѣшка различна. Вначалѣ дѣло идетъ о корытообразномъ или воронкообразномъ выпячиваніи. При дальнѣйшемъ ростѣ мѣшокъ можетъ принять шарообразную, цилиндрическую или грушевидную форму. Наблюдаются также грыжевые мѣшки въ формѣ песочныхъ часовъ и четкообразные. Ростъ мѣшка происходитъ отчасти путемъ растяженія брюшины, отчасти путемъ смѣщенія ея, причемъ подбрюшинная клѣтчатка растягивается и допускаетъ постепенное выхожденіе брюшины. Вѣроятно, это растяженіе зависитъ также отъ измѣненій роста, быть-можетъ, и отъ воспалительнаго новообразованія. Въ лежащей въ узкомъ брюшномъ отверстіи брюшинѣ появляются радіальныя складки, которыя, вслѣдствіе слипчиваго воспаленія, срастаются другъ съ другомъ и могутъ повести къ рубцовому утолщенію, отъ чего грыжевой мѣшокъ принимаетъ характеръ дивертикула. Если грыжевой мѣшокъ существуетъ недавно, то онъ, какъ при Г-ахъ у дѣтей, мягокъ, тонокъ и прозраченъ; большіе и старые грыжевые мѣшки, напротивъ, отличаются толщиной, помутнѣніемъ и пигментаціей. Исключенія составляютъ большія пупочныя Г-и, стѣнки которыхъ иногда бываютъ настолько тонки, что чрезъ нихъ можно ясно наблюдать движенія кишекъ. Отдѣльныя мѣста утолщенной стѣнки иногда сохраняютъ свою прежнюю нѣжность и могутъ выпячиваться на подобіе дивертикуловъ. Иногда въ стѣнкѣ старыхъ грыжевыхъ мѣшковъ наблюдаются также болѣе или менѣе крупныя кистовидныя полости, наполненныя жидкостью. Вслѣдствіе хроническихъ воспалительныхъ явленій иногда получается образованіе тяжей, которые тянутся черезъ полость въ поперечномъ направленіи или, сдавливая стѣнку, раздѣляютъ просвѣтъ мѣшка на различныя отдѣленія. Если грыжевой мѣшокъ облитерируется и взамѣнъ его выходитъ новый, то послѣдній можетъ вдвигаться въ старый мѣшокъ или же втянуть его въ себя; но можетъ случиться и такъ, что одновременно развиваются 2 грыжевыхъ мѣшка. Въ качествѣ содержимаго Г-и находили въ грыжевомъ мѣшкѣ всѣ брюшные органы, кромѣ двѣнадцатиперстной кишки. Количество вышедшихъ брюшныхъ внутренностей различно, въ зависимости отъ величины грыжевого мѣшка. Въ очень маленькихъ Г-ахъ кишка выходитъ не цѣликомъ, а только частью своей стѣнки, прилегающей къ брюшному отверстію грыжевого мѣшка. Такія Г-и, наблюдавшіяся мною часто въ ущемленномъ видѣ въ паховыхъ и бедренныхъ Г-ахъ, а также одинъ разъ въ запирательной Г-ѣ, носятъ названіе грыжъ кишечной стѣнки, и ихъ не слѣдуетъ смѣшивать съ такъ наз. дивертикульными Г-ами. Кишечные дивертикулы бываютъ истинными и ложными, смотря по тому, выпячены ли всѣ слои кишечной стѣнки, или только часть ея, такъ что, напр., выпячена слизистая оболочка черезъ щель въ мышечной оболочкѣ и выпятила съ собой серозную оболочку. Въ качествѣ истиннаго дивертикула извѣстенъ такъ наз. Meckel'іевъ или врожденный дивертикулъ, который обязанъ своимъ происхожденіемъ задержкѣ въ развитіи соединенія между кишечнымъ и пупочнымъ пузырькомъ (ductus omphalomesentericus); этотъ дивертикулъ встрѣчается на нижнемъ концѣ тонкихъ кишекъ, находится въ открытомъ соединеніи съ этимъ послѣднимъ и достигаетъ иногда длины отъ 2 до 25 сант. и болѣе. Первый описалъ такіе дивертикулы въ грыжахъ Littré и потому они носятъ названіе грыжъ Littré. Если при большихъ Г-ахъ значительная часть внутренностей лежитъ въ грыжевомъ мѣшкѣ, то говорятъ объ эвентраціи (см.). Грыжи въ рѣдкихъ случаяхъ даютъ самопроизвольное излѣченіе, причемъ внутреннія поверхности шейки грыжевого мѣшка отъ продолжительнаго взаимнаго соприкосновенія срастаются другъ съ другомъ. Наблюдалось также излѣченіе послѣ воспалительныхъ и нагноительныхъ процессовъ въ окружности шейки грыжевого мѣшка. Вредное вліяніе на общее состояніе, помимо воспаленія и ущемленія, грыжи оказываютъ только тогда, когда онѣ достигаютъ значительной величины. Свисающія наружу внутренности производятъ потягиваніе за остальныя внутренности, вслѣдствіе чего происходитъ измѣненіе положенія и формы остающихся въ брюшной полости органовъ. Это вліяніе сказывается разстройствами пищеваренія, которыя связаны съ тошнотой, рвотой, коликами, запорами, ипохондрическимъ настроеніемъ и т. д. Въ качествѣ болѣе отдаленныхъ послѣдствій надо назвать похуданіе, уменьшеніе работоспособности и повышенную смертность.—Переходя къ вопросу объ этіологіи грыжъ, надо прежде всего сказать, что онѣ бываютъ врожденными или пріобрѣтенными. Образованіе врожденныхъ Г-ъ происходитъ совершенно постепенно, благодаря выпячиванію брюшины вслѣдствіе частаго напряженія брюшного пресса. Въ другихъ случаяхъ брюшина извлекается наружу, напр., жировиками, которые развиваются въ подбрюшинной ткани, прорастаютъ чрезъ брюшную стѣнку и воронкообразно оттягиваютъ брюшину наружу. Такія липомы могутъ появляться и изъ извѣстныхъ мѣстъ выхожденія Г-ъ и быть принятыми за грыжи (жировыя Г-и). Такое же влекущее дѣйствіе приписываютъ рубцовому сморщиванію Rosenmüller'овской железы во влагалищѣ бедренныхъ сосудовъ, а также сморщиванію между брюшиной и брюшной стѣнкой послѣ воспалительныхъ процессовъ. Благодаря тяжести внутренностей, менѣе способныя къ сопротивленію мѣста въ глубинѣ брюшной полости, какъ паховой и бедренный каналъ, должны испытывать постоянное давленіе, которое способствуетъ выпячиванію этихъ мѣстъ. Похуданіе также благопріятствуетъ образованію грыжевого мѣшка. Если существующую уже Г-у не удерживать искусственнымъ путемъ, то обусловливаемое вѣсомъ ея вытяженіе значительно способствуетъ увеличенію Г-и.—Всякая полная грыжа составляетъ опухоль. Небольшія Г-и совсѣмъ не замѣтны и иногда, особенно у жирныхъ субъектовъ, съ трудомъ опредѣляются. Когда содержимое уходитъ въ брюшную полость при давленіи, то грыжевая опухоль измѣняетъ свою форму; при напряженіи брюшного пресса вслѣдствіе кашля, натуживанія и т. п. она снова

увеличивается. Если опухоль приподнять или оттѣснить въ сторону, то прощупывается по направленію къ брюшной стѣнкѣ болѣе тонкій участокъ—ножка. Грыжевыя ворота большей частью ясно представляются въ видѣ заостреннаго края въ брюшной стѣнкѣ. Если грыжевой мѣшокъ тонокъ, то при наружномъ изслѣдованіи въ большинствѣ случаевъ опредѣлить его существованіе невозможно. Не слѣдуетъ упускать изслѣдованія Г-и также и въ стоячемъ положеніи, такъ какъ извѣстно, что наполненіе грыжевыхъ опухолей въ различное время дня не всегда одинаково, и что оно увеличивается особенно чрезъ нѣсколько часовъ послѣ болѣе обильнаго пріема пищи, далѣе, что внутренности въ лежачемъ положеніи уходятъ, а при наклоненіи, ходьбѣ и стояніи снова выходятъ. Ни одинъ изъ приведенныхъ симптомовъ не позволяетъ съ полной достовѣрностью поставить діагнозъ Г-и; но если имѣется опухоль, которая находится въ связи съ брюшною полостью, при давленіи можетъ совсѣмъ исчезнуть и затѣмъ снова появиться отчасти или въ той же формѣ и величинѣ, и если она находится на одномъ изъ извѣстныхъ мѣстъ выхожденія Г-и, то не можетъ быть никакого сомнѣнія въ характерѣ заболѣванія. Опухоли, лежащія вблизи грыжевыхъ воротъ, могутъ дать поводъ къ смѣшенію съ Г-ами; увеличенныя лимфатическія железы, которыхъ это прежде всего касается, не находятся въ связи посредствомъ ножки съ брюшной стѣнкой, а болѣе сращены со своимъ основаніемъ. Если этого нѣтъ, то очень часто съ ними уже сращена кожа, а при отсутствіи всѣхъ явленій кишечнаго ущемленія причину припуханія железъ можно найти въ воспаленіи на половыхъ частяхъ, въ области задняго прохода или на нижнихъ конечностяхъ. При водянкѣ яичка отсутствуетъ ножка, причемъ между наружнымъ паховымъ кольцомъ и верхнимъ полюсомъ водяночной опухоли можно прощупать свободный кусокъ сѣменного канатика. Въ противоположность Г-ѣ водянка яичка растетъ снизу вверхъ, не можетъ внезапно измѣнять достигнутую разъ величину и при перкуссіи даетъ притупленный тонъ. Если стѣнка не очень утолщена и, содержимое, благодаря крови и спермѣ, не сдѣлалось непрозрачнымъ, то hydrocele просвѣчиваетъ. Труднѣе діагнозъ при такъ назыв. hydrocele bilocularis—двойномъ мѣшкѣ, изъ которыхъ одинъ лежитъ въ мошонкѣ, другой—въ полости живота, а узкій соединительный между ними ходъ проходитъ чрезъ паховой каналъ; однако при вытѣсненіи жидкости часто прощупываются круговоротныя движенія ея, и, кромѣ того, можно замѣтить, что вправленіе происходитъ не въ свободное, а въ замкнутое пространство, и что, какъ только мѣшокъ растягивается за предѣлы извѣстной границы, получается эластическій противоударъ. Часто это пространство прощупывается черезъ брюшную стѣнку въ видѣ опухоли, которая снова исчезаетъ, какъ только давленіе снаружи прекращается, и жидкость снова изливается въ нижній мѣшокъ. Большія затрудненія для діагностики встрѣчаются при одновременномъ существованіи водянки яичка и грыжи, при неполныхъ и межстѣночныхъ паховыхъ грыжахъ. Діагнозъ можетъ быть труденъ даже и при операціи ущемленія. Легче всего смѣшать эту картину съ невправимой сальниковой грыжей, вокругъ которой скопляется очень много грыжевой воды, и съ тонкимъ, едва прощупывающимся, проходящимъ чрезъ паховой каналъ сальниковымъ тяжемъ. Венозные узлы въ бедренной складкѣ, исчезающіе при давленіи и снова появляющіеся при натуживаніи, не прощупываются, если отшнуровать ногу, при условіи, если, вслѣдствіе недостаточности венозныхъ клапановъ, не происходитъ наполненія венъ сверху. Varicocele, которое вслѣдствіе своего неровнаго, червеобразнаго строенія имѣетъ сходство съ сальниковой Г-ей и при лежаніи исчезаетъ, а при стояніи снова появляется,—поддается опорожненію, причемъ чрезъ паховой каналъ ничего не входитъ и не выходитъ. При абсцессахъ, исходящихъ изъ таза, не прощупываются грыжевыя ворота, закрытіемъ которыхъ можно было бы задержать наполненіе опухоли, какъ это бываетъ при Г-ахъ; кромѣ того, при послѣднихъ внутренности выходятъ изъ брюшной полости; абсцессъ же наполняется сначала у основанія и затѣмъ уже гной поднимается снизу вверхъ. Мѣста выхожденія абсцессовъ, кромѣ того, рѣдко соотвѣтствуютъ мѣстамъ выхожденія Г-ъ. При перкуссіи воздушный звукъ отсутствуетъ.—Что касается лѣченія грыжъ, то надо отличать лѣченіе паллiативное и радикальное. Паллiативное лѣченіе состоитъ въ томъ, что вправляютъ содержимое Г-и, захватывая опухоль и производя на нее при легкихъ тянущихъ и вращательныхъ движеніяхъ умѣренное, но постоянное давленіе (repositio, положительный таксисъ), и стараются удержать (retentio) внутренности въ брюшной полости при помощи бандажа (bracherium). Въ юношескомъ возрастѣ при продолжительномъ ношеніи бандажа можетъ такимъ путемъ произойти самопроизвольное излѣченіе паховыхъ Г-ъ; у взрослыхъ же при этомъ задерживается ростъ Г-и. Вправленіе можетъ быть очень легкимъ, но можетъ представлять и большія трудности. Пока грыжа не вправлена вполнѣ, нельзя одѣвать бандажа, такъ какъ иначе, помимо того, что грыжевыя ворота не закрываются, вслѣдствіе постояннаго давленія получаются боли въ кишкахъ, разрывы и сращенія и Г-а, бывшая до сихъ поръ вправимой, легко можетъ сдѣлаться невправимой. Во время попытокъ вправленія надо стараться разслабить брюшной прессъ, причемъ верхняя половина тѣла укладывается повыше, а ноги сгибаются въ тазобедренномъ и колѣнномъ суставахъ, ротъ раскрывается, и производятся глубокія дыхательныя движенія. Тазъ также немного приподнимается посредствомъ подводимаго подъ него валика. Въ такомъ положеніи, которое носитъ названіе отрицательнаго вправленія, Г-и могутъ самопроизвольно вправиться еще чрезъ нѣсколько часовъ. Вправленіе также значительно облегчается при помощи опорожненія кишечника легкими слабительными и большими кишечными вливаніями. При очень большихъ Г-ахъ съ успѣхомъ можно примѣнить эластическій бинтъ, который равномѣрно охватываетъ грыжевую опухоль и оказываетъ въ теченіе нѣсколькихъ часовъ умѣренное давленіе. Если Г-у не удается вправить сейчасъ же, то можно нѣсколько разъ повторить осторожное вправленіе. Послѣ жидкой діэты и назначенія слабительныхъ вправляются еще чрезъ нѣсколько дней Г-и, которыя считались невправимыми. Грыжевые бандажи, употребляемые въ Германіи, состоятъ изъ пружины, на переднемъ концѣ которой имѣется большею частью грушевидный пелотъ, а на другомъ концѣ

придѣланъ ремень съ нѣсколькими дырочками, въ которыя входитъ находящаяся на наружной сторонѣ пелота пуговка. При двустороннихъ Г-ахъ употребляются двойные бандажи съ пружиной и пелотомъ на каждой сторонѣ. Такъ наз. бедренный ремень служитъ для фиксаціи бандажа на тазѣ и охватываетъ бедро въ видѣ петли. При продолжительномъ ношеніи бандажа образуется отъ давленія пелотомъ ямка (атрофія подкожной клѣтчатки, которая уже болѣе не возстанавливается), и тогда бедренный ремень становится излишнимъ. Самое главное въ бандажѣ не способъ изготовленія и отдѣлки его, а то, чтобъ онъ хорошо приходился. При большихъ Г-ахъ, которыя не вправляются и по какимъ-либо причинамъ не могутъ быть оперированы, рекомендуется ношеніе большого суспензорія. Для радикальнаго устраненія грыжи предложено два способа: впрыскиваніе раздражающихъ жидкостей въ окружность шейки грыжевого мѣшка, которымъ имѣется въ виду достигнуть запустѣванія послѣдняго, и закрытіе грыжевыхъ воротъ швами. Schwalbe предложилъ впрыскивать при соблюденіи антисептическихъ предосторожностей нѣсколько Правацовскихъ шприцевъ 70% алкоголя въ окружности грыжевыхъ воротъ. Грыжа должна быть предварительно вправлена и не должна выпадать во время производства впрыскиванія. Впрыскиванія дѣлаются по меньшей мѣрѣ въ теченіе двухъ недѣль ежедневно или черезъ 1—2 дня. Въ теченіе первой недѣли больной долженъ оставаться въ постели. Lannelongue рекомендовалъ примѣнять подобнымъ же образомъ 10% растворъ хлористаго цинка, но впрыскивать только 5—10 капель за одинъ сеансъ. При вѣрности и безопасности оперативнаго метода опыты эти не получили оцѣнки, которой они, быть-можетъ, и заслуживаютъ. Кто желаетъ дѣлать радикальныя операціи Г-ъ, долженъ вполнѣ владѣть антисептическимъ и асептическимъ методами лѣченія ранъ и необходимой оперативной техникой. Отъ каждаго оперативнаго метода слѣдуетъ требовать, чтобы онъ давалъ возможно болѣе высокое закрытіе шейки грыжевого мѣшка, и чтобы послѣ него на брюшинѣ не оставалось воронкообразное выпячиваніе. Послѣ того, какъ статистическимъ путемъ было доказано, что оперативнымъ путемъ въ большинствѣ случаевъ достигается длительное выздоровленіе, теперь стали дѣлать радикальныя грыжесѣченія во всякомъ возрастѣ. Конечно, въ преклонномъ возрастѣ при операціи не слѣдуетъ руководствоваться какими-либо соображеніями объ удобствѣ или преслѣдовать косметическія цѣли; оперировать надо только для устраненія значительныхъ и тягостныхъ припадковъ. Величина Г-и не можетъ уже болѣе служить противопоказаніемъ при условіи, если удается постепенно ввести въ брюшную полость содержимое Г-и по правиламъ, указаннымъ выше при описаніи вправленія. Въ такихъ случаяхъ путемъ операціи удается достигнуть того, что Г-у можно будетъ удержать при помощи бандажа, за что больной большею частью бываетъ весьма признателенъ. Сильныя сращенія въ грыжевомъ мѣшкѣ значительно затрудняютъ оперативное вмѣшательство, такъ что рекомендовать его слѣдовало бы только при самыхъ неотложныхъ условіяхъ. При такъ наз. эвентраціяхъ съ большими сращеніями въ грыжевомъ мѣшкѣ и при смѣщеніи толстой кишки операція безнадежна. Паховыя грыжи (hernia inguinalis) изъ всѣхъ Г-ъ живота встрѣчаются чаще всего, особенно у мужчинъ. По Berger'у 96% всѣхъ Г-ъ у мужчинъ составляютъ грыжи паховыя, у женщинъ же къ этому виду относятся только 44,3% всѣхъ грыжъ. Паховой каналъ, чрезъ наружное отверстіе котораго Г-а выходитъ, какъ извѣстно, составляетъ полый ходъ, который прободаетъ брюшную стѣнку непосредственно надъ Пупартовой связкой въ косомъ направленіи изнутри, сзади и сверху кнаружи, впередъ и внизъ. Внутреннее отверстіе называется заднимъ, а также внутреннимъ паховымъ или брюшнымъ кольцомъ, наружное—переднимъ или наружнымъ паховымъ кольцомъ. Заднее паховое кольцо представляетъ собою отверстіе въ поперечной фасціи, наружный край котораго постепенно переходитъ въ переднюю и нижнюю стѣнку канала, а внутренній край представляетъ острую серповидную вырѣзку. Переднее паховое кольцо представляетъ овальную щель въ апоневрозѣ наружной косой мышцы живота, наружное колѣно которой проходитъ надъ tuberculum pubis, а внутреннее идетъ по направленію къ симфизу. Поперечная фасція выпячивается въ видѣ перепончатой пластинки у задняго пахового кольца въ каналъ (fascia infundibuliformis) и въ качествѣ tunica vaginalis communis достигаетъ основанія мошонки, гдѣ она охватываетъ еще и яичко. На tunica vaginalis communis распространяются мышечные пучки внутренней косой и поперечной мышцы живота въ качествѣ m. cremaster. Перечисленные здѣсь слои снаружи покрыты кожей, подкожной клѣтчаткой и поверхностной фасціей, такъ что на вполнѣ выраженной паховой Г-ѣ можно снаружи внутрь различать слѣдующіе слои: 1) кожу, 2) подкожную клѣтчатку, 3) поверхностную фасцію (tunica dartos), 4) cremaster, 5) tunica vaginalis communis (fascia transversa), 6) грыжевой мѣшокъ (брюшина). Паховыя грыжи раздѣляются на наружныя и внутреннія. Если брюшина выпячивается въ наружную паховую ямку чрезъ паховой каналъ, то Г-у называютъ наружной, или косой, или непрямой. Если брюшина проходитъ чрезъ брюшную стѣнку изъ внутренней паховой ямки въ прямомъ направленіи изнутри наружу, то предъ нами внутренняя или прямая паховая Г-а. Такимъ образомъ, при наружныхъ паховыхъ грыжахъ a. epigastrica лежитъ у внутренней стѣнки, а при внутреннихъ—у наружной стѣнки грыжевого канала. Въ то время, какъ при внутренней паховой Г-ѣ дѣло всегда идетъ о пріобрѣтенномъ дефектѣ, наружная паховая Г-а можетъ быть также врожденной, причемъ processus vaginalis peritonaei послѣ спусканія яичка по тѣмъ или инымъ причинамъ не облитерируется, а образуетъ врожденный грыжевой мѣшокъ. Что касается діагноза паховыхъ Г-ъ, то къ тому, что было сказано по поводу общей діагностики грыжъ, надо еще прибавить, что Г-и, спускающіяся въ мошонку (мошоночныя грыжи), всегда бываютъ паховыми. Открытое наружное паховое кольцо не всегда служитъ вѣрнымъ признакомъ паховой Г-и. Кромѣ того, нужно еще имѣть въ виду, что врожденныя Г-и у мужчинъ почти всегда бываютъ паховыми, и что въ болѣе позднемъ возрастѣ мужчины очень часто заболѣваютъ паховыми, а женщины бедренными Г-ами. При вправимыхъ Г-ахъ разницу можно установить по отношенію къ Пупартовой связкѣ,

такъ какъ паховыя грыжи выходятъ надъ Пупартовой связкой, а бедренныя Г-и подъ этой связкой. При вправимыхъ Г-ахъ дифференціальный діагнозъ иногда можетъ быть невозможнымъ. При очень большихъ Г-ахъ иногда трудно опредѣлить сторону, на которой Г-а вышла. Кромѣ выпячиванія пахового канала, которое на сторонѣ Г-и больше, на мѣсто выхода ея указываетъ еще положеніе яичка, такъ какъ послѣднее оттѣсняется Г-ей внизъ, на здоровой же сторонѣ оно лежитъ на нормальномъ мѣстѣ. Для рѣшенія вопроса о томъ, относится ли паховая Г-а къ наружнымъ или внутреннимъ, надо имѣть въ виду, что наружныя грыжи встрѣчаются большей частью у дѣтей, а внутреннія пріобрѣтаются больше въ болѣе зрѣломъ возрастѣ. При маленькихъ Г-ахъ можно поставить болѣе точный діагнозъ по направленію канала, но когда при большихъ наружныхъ паховыхъ Г-ахъ косое направленіе канала исчезаетъ, то заключеніе можно сдѣлать еще по тому, что наружная паховая грыжа спускается низко въ мошонку, а внутренняя представляется обыкновенно въ видѣ опухоли у грыжевыхъ воротъ. При лѣченіи паховыхъ грыжъ слѣдуетъ прежде всего стараться удержать грыжу хорошо пригнаннымъ бандажомъ, и если это не помогаетъ, то надо рекомендовать радикальную операцію. Изъ многочисленныхъ, рекомендовавшихся для этого методовъ, больше всего удержались методы Kocher'a, Mac Ewen'a и Bassini; но для этихъ методовъ случаи должны быть подобраны правильно, такъ какъ не всѣ они одинаково пригодны для всѣхъ грыжъ. Способъ латеральнаго перемѣщенія по Kocher'y, при которомъ отпрепарованный грыжевой мѣшокъ протягивается черезъ небольшой надрѣзъ въ апоневрозѣ наружной косой мышцы живота и тамъ пришивается, и его же способъ перемѣщенія съ инвагинаціей, при которомъ отпрепарованный грыжевой мѣшокъ сначала инвагинируется въ самого себя и своимъ слѣпымъ концомъ протягивается наружу чрезъ небольшой разрѣзъ въ апоневрозѣ наружной косой мышцы и въ пристѣночной брюшинѣ въ области внутренняго пахового кольца,—пригодны только для тонкихъ эластическихъ грыжевыхъ мѣшковъ. То же самое можно сказать и относительно способа Mac Ewen'a, состоящаго въ фиксаціи собраннаго въ складки грыжевого мѣшка впереди внутренняго грыжевого кольца. Способъ же Bassini съ возможно болѣе высокимъ отшнурованіемъ шейки грыжевого мѣшка и закрытіемъ пахового канала можетъ быть примѣненъ и при сильно утолщенныхъ грыжевыхъ мѣшкахъ.—Бедренныя грыжи (H. cruralis s. femoralis) никогда не бываютъ врожденными, а образуются большей частью въ болѣе позднемъ возрастѣ, приблизительно начиная съ 30 лѣтъ. У женщинъ бедренныя Г-и наблюдаются несравненно чаще, чѣмъ у мужчинъ. Путь, который проходятъ бедренныя Г-и изъ брюшной полости до наружной кожи, носитъ названіе бедреннаго канала. Каналъ этотъ не преформированъ и долженъ быть еще образованъ выступающей Г-ей. Діагнозъ бедренной грыжи, послѣ сказаннаго объ общей діагностикѣ грыжъ и спеціально о паховыхъ Г-ахъ, не долженъ представлять затрудненій. Бедренныя грыжи обыкновенно не отличаются величиной, хотя иногда бываетъ, что такая грыжа свисаетъ до колѣнъ. Бедренную Г-у можно смѣшать съ опухолью, какъ липома, съ припухшими лимфатическими железами, абсцессомъ m. psoatis и большими варикозными узлами въ бедренной области. Если на мѣстѣ впаденія v. saphenae magnae въ бедренную вену, тамъ, гдѣ выходятъ бедренныя Г-и, имѣется варикозный узелъ, то распознаваніе можетъ представить затрудненіе. Надо имѣть въ виду, что опорожненный варикозный узелъ сейчасъ же снова наполняется, даже безъ напряженія брюшного пресса, притомъ съ урчащимъ шумомъ. На конечности при этомъ всегда имѣются варикозныя расширенія. Лѣченіе бедренныхъ грыжъ бандажами ведется такимъ же образомъ, какъ и при паховыхъ Г-ахъ; нужно только особенно имѣть въ виду, что здѣсь въ виду болѣе легкаго смѣщенія бедренный ремень надо носить до тѣхъ поръ, пока не образуется вдавленіе. Для радикальной операціи Kocher рекомендуетъ свои способы перемѣщенія, какъ при паховыхъ грыжахъ. При старыхъ, толстыхъ грыжевыхъ мѣшкахъ, которые не поддаются ни оттягиванію вверхъ, ни инвагинаціи, не остается ничего другого, какъ перевязать по возможности выше шейку грыжевого мѣшка. Методъ Mac Ewen'a примѣнимъ также и при бедренныхъ Г-ахъ. Одинъ разъ я наблюдалъ гангрену собраннаго въ складки грыжевого мѣшка, по всей вѣроятности вслѣдствіе слишкомъ большой его величины. Bassini закрываетъ грыжевыя ворота швами, проходящими черезъ Пупартову связку, чрезъ надкостницу горизонтальной вѣтви лобковой кости и fascia pectinea. Для большихъ бедренныхъ грыжъ предложены пластическія операціи: Salzer беретъ лоскутъ изъ fascia pectinea, Schwartz—изъ m. pectineus, по Trendelenburg'y-Kraske берутъ костный лоскутъ изъ лобковой кости.—Пупочная грыжа (H. umbilicalis) бываетъ врожденной или пріобрѣтенной. Различаютъ грыжу пупочнаго канатика, Г-у пупочнаго кольца у дѣтей и пріобрѣтенную въ болѣе позднемъ возрастѣ пупочную Г-у. Грыжа пупочнаго канатика встрѣчается приблизительно 1 разъ на 2000 новорожденныхъ. Шансы на успѣхъ зависятъ отъ величины Г-и. Совсѣмъ маленькія Г-и могутъ излѣчиться самопроизвольно; при болѣе крупныхъ Г-ахъ необходимо оперативное вмѣшательство. По Hanson'y, на 50 случаевъ радикальныхъ операцій получилось 33 излѣченія. Пупочныя грыжи дѣтей образуются только послѣ зарубцеванія пупочнаго кольца, что происходитъ въ первые 8 дней. Получающійся пупочный рубецъ состоитъ только изъ наружной кожи, поперечной фасціи и брюшины; поэтому нѣтъ ничего страннаго въ томъ, что при напряженіи брюшного пресса отъ крика легко получается выпячиваніе и именно въ первое время, когда пупочное кольцо еще не сузилось, но ясно прощупывается въ видѣ таковаго. Особенно случается это у верхняго края, гдѣ пупочная вена находится въ рыхломъ соединеніи, артеріи же плотно сращены у нижняго края. Поэтому выпячиваніе также начинается у верхняго края и именно между ними и пупочной веной. Пупочныя Г-и дѣтей только въ очень рѣдкихъ случаяхъ достигаютъ значительныхъ размѣровъ; обыкновенно же онѣ имѣютъ величину горошины до волошскаго орѣха и выходятъ только при напряженіи брюшного пресса, а по прекращеніи его снова произвольно уходятъ обратно. Ущемленія случаются крайне рѣдко. Небольшія пупочныя Г-и нерѣдко самопроизвольно закрываются въ пер-

вые годы жизни. Пупочныя грыжи у взрослыхъ происходятъ вслѣдствіе постепеннаго растяженія вполнѣ замкнутаго пупочнаго кольца. Больше всего расположены къ этому женщины, продѣлавшія частыя беременности; поэтому пупочныя Г-и и встрѣчаются особенно часто у женщинъ. На 45 пупочныхъ грыжъ у женщинъ приходится только 13 у мужчинъ. Ожирѣніе способствуетъ образованію грыжи вслѣдствіе расширенія пупочнаго рубца. Нерѣдко въ ближайшей окружности пупка также наблюдаются Г-и, которыя носятъ названіе околопупочныхъ (H. paraumbilicalis). На наружной кожѣ, покрывающей пупочную грыжу, вслѣдствіе тренія платьемъ часто образуются язвы, которыя быстро распространяются; къ нимъ нужно относиться весьма серьезно, такъ какъ онѣ могутъ легко дать прободеніе со смертельнымъ перитонитомъ. При пупочныхъ Г-ахъ радикальная операція также оказывается весьма полезной.—Кромѣ паховыхъ и бедренныхъ грыжъ, въ брюшной стѣнкѣ встрѣчается еще много другихъ, не имѣющихъ опредѣленной точки выхода, а зависящихъ больше отъ мѣстныхъ, отчасти врожденныхъ, отчасти пріобрѣтенныхъ условій. Онѣ носятъ названіе брюшныхъ грыжъ (H. ventrales) и раздѣляются на срединныя (H. lineae albae) и боковыя (H. ventrales laterales). Грыжи бѣлой линіи наблюдаются чаще между грудью и пупкомъ, чѣмъ ниже его. Грыжи, локализирующіяся выше пупка, называемыя надчревными (H. epigastricae), рѣдко достигаютъ значительной величины, но часто причиняютъ сильные припадки со стороны желудка, тошноту, рвоту и пр. Явленія эти, однако, вовсе не зависятъ отъ того, что, какъ предполагали прежде, часть желудка лежитъ въ грыжевомъ мѣшкѣ, ибо установлено, что припадки эти могутъ появляться и рефлекторно отъ потягиванія за брюшину. Грыжи, которыя выходятъ черезъ запирательный каналъ, а именно черезъ щель между vasa obturatoria и соименнымъ нервомъ—n. obturatorius дѣлится въ каналѣ—называются H. obturatoriae. Грыжи эти наблюдаются очень рѣдко; онѣ появляются только въ болѣе позднемъ возрастѣ и чаще у женщинъ, чѣмъ у мужчинъ. Вслѣдствіе узости грыжевого канала онѣ не достигаютъ значительной величины, почему сравнительно нерѣдко наблюдаются Г-и кишечной стѣнки. Въ виду глубокаго положенія этихъ грыжъ и расположенныхъ надъ ними плотныхъ мышцъ—musc. obturator ext. и musc. pectineus—діагнозъ всегда не легокъ, а при Г-ахъ кишечной стѣнки онъ даже очень труденъ и иногда выясняется только при лапаротоміи. Если грыжа ущемлена, то при давленіи на область fossae ovalis и дальше внутрь иногда появляются боли вслѣдствіе того, что давленіе чрезъ грыжевую опухоль распространяется на n. obturatorius. Эта боль распространяется по внутренней сторонѣ бедра до колѣннаго сустава (симптомъ Howship-Romberg'a). Часто также нога согнута въ тазобедренномъ сочлененіи для разслабленія соотвѣтствующихъ мышцъ. Иногда подъ musc. pectineus наблюдается плоская, чувствительная къ давленію припухлость, которая, однако, можетъ произойти и отъ спусканія гноя изъ таза.—Въ качествѣ рѣдкой формы грыжи извѣстна грыжа сѣдалищной вырѣзки (H. ischiadica). Она наблюдается на foramen ischiadicum majus и minus, чаще на первомъ. Грыжи эти рѣдко достигаютъ значительной величины. Ущемленныя Г-и могутъ быть распознаны, главнымъ образомъ, по линіи отъ большого вертела къ synchondrosis sacro-iliaca и тамъ же оперированы.—Подъ промежностными грыжами (H. perinaealis) разумѣютъ цѣлый рядъ грыжъ, прокладывающихъ себѣ путь чрезъ мышечную часть основанія таза (diaphragma pelvis). По Ebner'y, образованіе промежностной Г-и является слѣдствіемъ врожденнаго промежностнаго кармана въ excavatio recto-vesicalis у мужчинъ и excavatio recto-uterina у женщинъ. Эти грыжи наблюдаются также въ рубцахъ на промежности послѣ операцій на прямой кишкѣ. Названіе онѣ получаютъ по мѣсту выхода наружу. Такъ, говорятъ о H. perinaealis, когда грыжа выпячиваетъ промежность, о H. rectalis, когда она выпячиваетъ передъ собой прямую кишку и выходитъ изъ заднепроходнаго отверстія въ видѣ выпаденія прямой кишки, о H. vaginalis, когда грыжа выпячиваетъ заднюю или переднюю стѣнку влагалища, о H. pudendalis, когда грыжа проникаетъ въ большую губу и растягиваетъ ее. Діагнозъ промежностныхъ Г-ъ, которыя иногда могутъ достигать большой величины, имѣетъ огромное значеніе, такъ какъ очень легко принять такую опухоль за абсцессъ и сдѣлать надрѣзъ или принять прямокишечную Г-у за простое выпаденіе и произвести отжиганіе. Выпячиванія на упомянутыхъ мѣстахъ надо подвергнуть точному изслѣдованію, обращая вниманіе на перкуторный звукъ и на существованіе урчащихъ шумовъ при вправленіи, которые говорятъ за присутствіе кишки. Въ крайнемъ случаѣ можно сдѣлать тонкой канюлей пробный проколъ. При большихъ Г-ахъ рекомендуется ношеніе суспензорія или приспособленнаго для даннаго случая бандажа. Радикальная операція сопряжена съ большими трудностями.—Діафрагмальныя грыжи H. diaphragmaticae), являющіяся въ большинствѣ случаевъ врожденными и зависящія отъ задержки развитія діафрагмы, строго говоря, не представляютъ собою Г-и, такъ какъ только въ очень рѣдкихъ случаяхъ имѣютъ грыжевой мѣшокъ. Поэтому говорятъ о H. diaphragmatica vera, когда грыжевой мѣшокъ существуетъ, и о H. diaphragmatica spuria, когда таковой мѣшокъ отсутствуетъ. Оба эти вида Г-ъ могутъ быть врожденными или пріобрѣтенными. Пріобрѣтенныя Г-и образуются послѣ сильныхъ напряженій брюшного пресса, послѣ сильныхъ ушибовъ живота, а также послѣ колотыхъ и огнестрѣльныхъ поврежденій діафрагмы. Обыкновенно Г-и эти развиваются на лѣвой сторонѣ, такъ какъ справа печень представляетъ естественную защиту. Въ качествѣ содержимаго Г-и встрѣчается прежде всего желудокъ и поперечная ободочная кишка; однако, наблюдались уже всѣ органы брюшной полости. Среди симптомовъ главную роль играютъ разстройства со стороны желудка, а также тѣ явленія, которыя вызываются оттѣсненіемъ грудныхъ органовъ, какъ смѣщеніе сердца вправо, малый пульсъ, одышка, ціанозъ. На соотвѣтствующей половинѣ грудной клѣтки опредѣляется ясный кишечный тонъ. Если явленія усиливаются, то можетъ очень быстро наступить смерть; но иногда люди съ діафрагмальными грыжами могутъ дожить и до преклоннаго возраста. Для болѣе вѣрной діагностики необходимо примѣнить изслѣдованіе Рентгеновскими лучами. Радикальная операція до

сихъ поръ еще не была испробована, но при ущемленіяхъ удавалось уже получить излѣченіе путемъ лапаротоміи. Perman предложилъ прокладывать дорогу къ ущемленію со стороны полости плевры посредствомъ образованія подковообразнаго лоскута.—Грыжи, выпячивающіяся въ поясничной области, носятъ названіе поясничныхъ Г-ъ (H. lumbales). Треугольная щель, называемая trigonum lumbale и образуемая m. latissim. dorsi, m. obliq. ext. и гребешкомъ подвздошной кости, считалась вообще мѣстомъ выхожденія этихъ Г-ъ, пока Braun не доказалъ, что такія грыжи могутъ выходить черезъ щели въ m. latissimus dorsi, и что ни въ одномъ изъ соотвѣтствующихъ случаевъ не было съ достовѣрностью установлено, что грыжевыми воротами послужило trigonum lumbale Petiti. То же самое относится и къ описанному Grynfelt'омъ и Лесгафтомъ trigonum lumbale sup. выше trig. lumb. Petiti. Кромѣ возможнаго врожденнаго предрасположенія, образованію такихъ грыжъ способствуютъ раны, ушибы и нагноенія въ поясничной области. Поясничныя Г-и остаются большей частью небольшими, хотя наблюдались уже Г-и величиною съ дѣтскую головку. Въ дифференціально-діагностическомъ отношеніи надо имѣть въ виду опухоли, особенно липомы, а также абсцессы. Терапевтически примѣняютъ соотвѣтствующіе бандажи, а при ущемленіяхъ показана операція; послѣдняя дѣлалась уже и для радикальнаго лѣченія.—Подъ внутренними грыжами (H. internae) разумѣютъ грыжи, имѣющія свой грыжевой мѣшокъ внутри брюшной полости. Мѣшокъ этотъ представляетъ нормальный или ненормальный мѣшокъ брюшины, который можетъ быть выполненъ брюшными органами. Въ качествѣ такого мѣста извѣстна bursa omentalis, далѣе recessus на мѣстѣ перехода двѣнадцатиперстной кишки въ тонкую, на слѣпой кишкѣ, на брыжжейкѣ S-образной кривизны и на передней брюшной стѣнкѣ вблизи мочевого пузыря. Сращенія послѣ воспаленій сюда не причисляются. Такъ какъ внутреннія Г-и обнаруживаютъ явленія только въ стадіи ущемленія, то обыкновенно дѣло не заходитъ далѣе вѣроятнаго діагноза. Лапаротомію откладывать не слѣдуетъ.—Подъ грыжевыми случайностями разумѣютъ различныя, отчасти острыя, отчасти хроническія заболѣванія, присоединяющіяся къ Г-мъ, а именно: застой кала, воспаленіе и ущемленіе грыжи. Застой кала, закупорка лежащаго въ грыжевомъ мѣшкѣ и, быть-можетъ, сращеннаго тамъ отрѣзка кишки встрѣчается очень рѣдко въ такой степени, чтобы это могло дать явленія ущемленія кишки. Въ терапевтическомъ отношеніи примѣняютъ высокія вливанія, слабительныя и массажъ грыжи, а также всего живота. Воспаленіе грыжи, которое въ большей или меньшей степени всегда существуетъ при всякомъ ущемленіи ея, встрѣчается также въ качествѣ самостоятельнаго заболѣванія, особенно въ большихъ Г-ахъ. При большой чувствительности брюшины достаточно незначительнаго повода, напр., небольшого давленія на сосуды сальника и брыжейки отъ бандажа или вслѣдствіе тяжести свисающей внизъ большой Г-и, чтобы вправимая Г-а, благодаря воспалительнымъ сращеніямъ, превратилась въ невправимую. Образующійся при этомъ экссудатъ можетъ быть серознымъ, фибринознымъ или гнойнымъ, или же одинъ видъ экссудата можетъ перейти въ другой. Наиболѣе тяжелая форма, конечно, гнойная, которая образуется отъ внѣдренія патогенныхъ бактерій, проникающихъ чаще всего изъ кишечника или попадающихъ туда съ кровью. Въ то время какъ серозныя и фибринозныя воспаленія порой не даютъ никакихъ явленій, гнойное воспаленіе Г-и можетъ сопровождаться тошнотой, отрыжкой, рвотой, болями во всемъ животѣ и задержкой стула, причемъ возможно даже смѣшеніе съ ущемленіемъ Г-и. При этомъ животъ остается мягкимъ и нечувствительнымъ къ давленію; языкъ влаженъ; пульсъ не очень ускоренъ и отдѣленіе мочи не уменьшено замѣтно. Сравнительно съ ущемленіемъ надо имѣть въ виду, что закупорка кишечника очень часто не бываетъ полной, что вѣтры большей частью отходятъ, и что нѣтъ болѣзненныхъ перистальтическихъ движеній въ кишечныхъ петляхъ выше ущемленія. Вслѣдствіе сращеній иногда получается ущемленіе Г-и. Гной можетъ проложить себѣ путь наружу, и, такимъ образомъ, можетъ произойти выздоровленіе; впрочемъ, возможенъ и прорывъ гноя въ свободную брюшную полость, съ общимъ перитонитомъ и смертельнымъ исходомъ. Если доказано присутствіе гноя, то показанъ разрѣзъ съ дренажемъ; само собою разумѣется, что Г-и при этомъ вправлять не слѣдуетъ. Среди большого количества грыжъ я только два раза видѣлъ нагноеніе въ грыжевомъ мѣшкѣ; оба случая кончились выздоровленіемъ.—Ущемленіе—наиболѣе важное и тяжкое по своимъ послѣдствіямъ разстройство. Различаютъ ущемленіе эластическое и каловое. При эластическомъ ущемленіи вслѣдствіе сильнаго напряженія брюшного пресса часть кишечника проталкивается черезъ грыжевыя ворота, и послѣднія въ этотъ моментъ испытываютъ растяженіе. Вышедшая часть кишечника затѣмъ эластически охватывается и не можетъ болѣе пройти обратно въ брюшную полость. Въ зависимости отъ узости грыжевыхъ воротъ прерывается не только передвиженіе кала и газовъ, но происходитъ также и разстройство кровообращенія. Если получается затрудненіе въ притокѣ артеріальной и въ оттокѣ венозной крови, что наблюдается при сильномъ эластическомъ перетягиваніи, то поразительно быстро, иногда уже черезъ нѣсколько часовъ, происходитъ гангренозное распаденіе кишечной петли. Такая петля становится блѣдной, тонкой и вялой и, въ концѣ концовъ, принимаетъ равномѣрную желтую окраску (анэмическая гангрена). Такъ какъ вслѣдствіе недостаточнаго кровообращенія выпотѣванія въ грыжевой мѣшокъ не происходитъ, то некротическая кишечная петля прилежитъ непосредственно къ грыжевому мѣшку. Гораздо чаще перетягиваніе не такое сильное, вслѣдствіе чего сначала невозможенъ только венозный оттокъ. Такимъ образомъ, въ отшнурованномъ участкѣ кишки получается застой крови, и кишка принимаетъ темносинюю, а позднѣе черносинюю окраску. Въ то же время происходятъ кровоизліянія въ серозную оболочку и водянистое пропитываніе кишечной стѣнки съ выдѣленіемъ жидкости въ грыжевой мѣшокъ (грыжевая вода). Вслѣдствіе набуханія ущемленной части кишечника несоотвѣтствіе съ остающимися безъ измѣненія грыжевыми воротами дѣлается все больше и больше. Грыжевая вода вначалѣ представляетъ прозрачный желтоватый транссудатъ, который скоро принимаетъ кровянистую окраску. Если ущемленіе продолжается,

то бывшая до сихъ поръ зеркально гладкой и влажной серозная оболочка кишечника теряетъ свой блескъ, эндотелій отдѣляется, а вмѣсто него появляются мягкія фибринозныя ложныя перепонки. Подъ вліяніемъ дальнѣйшаго ущемленія на различныхъ мѣстахъ появляются грязно-бурыя пятна, которыя сливаются другъ съ другомъ, отчего кишечная петля скоро принимаетъ грязно-сѣрый цвѣтъ, какъ признакъ гангрены. Въ то же время грыжевая вода становится мутной и принимаетъ каловый запахъ, который иногда обнаруживается раньше, чѣмъ петля стала замѣтно гангренозной. Въ концѣ концовъ, происходитъ еще прободеніе, причемъ оно обыкновенно бываетъ на двухъ мѣстахъ: 1) на мѣстѣ кольца ущемленія, гдѣ опять-таки на приводящемъ колѣнѣ кишки чаще всего происходитъ пролежень на стѣнкѣ, противолежащей брыжейкѣ, и 2) на высшей точкѣ выпуклости кишечной петли. Подъ каловымъ ущемленіемъ разумѣютъ внезапное появленіе явленій ущемленія въ лежащей въ грыжевомъ мѣшкѣ кишечной петлѣ. Принимаютъ, что при сильномъ напряженіи брюшного пресса кишечная петля можетъ быстро наполниться жидкимъ каломъ и кишечными газами и при этомъ совершить поворотъ вокругъ своей продольной оси. Вслѣдствіе этого, а также вслѣдствіе давленія наполненной кишечной петли на отводящій конецъ, оттокъ кишечнаго содержимаго становится невозможнымъ. Дальнѣйшее теченіе происходитъ такимъ же точно образомъ, какъ при эластическомъ ущемленіи. Ущемленіе Г-и наступаетъ большей частью внезапно, такъ что больные точно указываютъ время и причину. Въ зависимости отъ того, ущемлена ли болѣе высокая или низкая кишечная петля, появляются тошнота, отрыжка и рвота сейчасъ же или позднѣе. При ущемленіи высокой петли тонкихъ кишекъ иногда сейчасъ же обнаруживается рвота, причемъ выдѣляется не только содержимое желудка, но очень скоро и ближайшей части кишечника (каловая рвота, ileus, miserere). Съ началомъ ущемленія прекращается выдѣленіе стула и кишечныхъ газовъ, а то, что обыкновенно удается вывести клистирами и вливаніями въ формѣ небольшихъ комочковъ, составляетъ содержимое кишечника ниже мѣста ущемленія. Моча большей частью содержитъ бѣлокъ, и количество ея обыкновенно значительно уменьшено. Вслѣдствіе того, что часть кишечника, расположенная выше ущемленія, старается устранить препятствіе, появляются приступы усиленныхъ перистальтическихъ движеній, которыя связаны съ коликообразными болями. Они характерны для непроходимости кишечника и ясно различаются чрезъ тонкіе брюшные покровы; при толстыхъ же брюшныхъ покровахъ они проявляются въ видѣ увеличенія резистентности. На самой грыжевой опухоли, которая вначалѣ еще мягка и едва болѣзненна, скоро замѣчаются ясное напряженіе и болѣзненность при дотрогиваніи. У субъектовъ мало чувствительныхъ иногда отсутствуютъ жалобы на боли, пока при лихорадкѣ и ускореніи пульса воспаленіе съ кишечника не перейдетъ на кожу въ видѣ инфильтрата, покраснѣнія и гангренознаго распада. Если показывается кишечное содержимое, то имѣется каловый свищъ (fistula stercoralis) или противоестественное заднепроходное отверстіе (anus praeternaturalis). На подобіе того, какъ воспаленіе и распаденіе постепенно распространяется наружу, оно можетъ перейти и на брюшину и дать общее воспаленіе ея. Животъ вздувается вслѣдствіе метеоризма и дѣлается крайне болѣзненнымъ, въ то время какъ дыханіе вслѣдствіе высокаго стоянія діафрагмы затрудняется. Больныхъ охватываетъ усиливающееся чувство страха. Пульсъ дѣлается малымъ, едва прощупывается и достигаетъ частоты 120—160 ударовъ. Кожа, бывшая до того влажной, становится горячей и сухой. Больные страдаютъ отъ мучительной жажды, но сейчасъ же извергаютъ выпитое со рвотой. Отдѣленіе мочи уменьшается почти до полной ануріи. При явленіяхъ коллапса—заостренный носъ, холодный потъ, неподвижное лицо въ родѣ маски (facies Hippocratica, abdominalis)—больные погибаютъ, иногда при полномъ сознаніи. Въ другихъ случаяхъ смертельный исходъ наступаетъ постепенно отъ истощенія при отсутствіи сознанія; лишь очень рѣдко такіе случаи вслѣдствіе вскрытія наружу оканчиваются выздоровленіемъ. Распознать ущемленіе Г-и кишечной стѣнки обыкновенно не легко, такъ какъ отсутствуетъ главный признакъ кишечнаго ущемленія—затрудненіе кишечной проходимости. Такія Г-и бываютъ также небольшими и потому легко могутъ остаться незамѣченными. Внезапное появленіе боли на одномъ изъ обычныхъ мѣстъ для Г-и, а также рѣдко отсутствующія тошнота и рвота, могутъ навести на мысль объ ущемленіи; но съ увѣренностью діагнозъ можетъ быть поставленъ тогда, когда присоединяющіяся къ распаденію кишечнаго отрѣзка воспалительныя явленія становятся ясными, и образуется каловый свищъ, который постепенно самъ собою закрывается, но иногда остается также на многіе годы. Ущемленіе сальника начинается обыкновенно внезапной колющей болью, рефлекторной тошнотой. При этомъ кишечникъ остается проходимымъ, и рвота также можетъ прекратиться. Грыжевая опухоль продолжаетъ все увеличиваться вслѣдствіе увеличенія количества грыжевой воды, которая отъ внѣдренія бактерій принимаетъ гнойный характеръ. Если происходитъ задержка гноя, то онъ прокладываетъ себѣ путь наружу, или же можетъ получиться излѣченіе благодаря отдѣленію омертвѣвшаго сальника; но если воспаленіе распространяется на брюшную полость, то слѣдствіемъ этого является септическій перитонитъ. Въ качествѣ особаго вида ущемленія извѣстно такъ назыв. ретроградное ущемленіе, при которомъ отшнурованный участокъ лежитъ не въ грыжевомъ мѣшкѣ, а въ брюшной полости. При большихъ Г-ахъ можетъ случиться, что одна изъ лежащихъ въ грыжевомъ мѣшкѣ кишечныхъ петель проходитъ обратно черезъ грыжевыя ворота въ брюшную полость и ущемляется. Отъ ущемленной Г-и въ настоящее время не долженъ уже никто умирать. Устраненіе ея можетъ производиться некровавымъ и кровавымъ путемъ. Съ некровавымъ вправленіемъ (taxis) мы уже познакомились при свободныхъ Г-ахъ; кровавое вправленіе носитъ названіе грыжесѣченія (herniotomia). Вправленіе (taxis) показано при всѣхъ свѣже ущемленныхъ Г-ахъ; къ нему, наоборотъ, не слѣдуетъ прибѣгать, если ущемленіе продолжается уже нѣкоторое время, и если въ этомъ направленіи сдѣлано уже нѣсколько попытокъ. Противопоказано оно при ясныхъ воспалительныхъ явленіяхъ въ грыжевомъ мѣшкѣ, или когда уже можно думать о гангренѣ. Ускореніе пульса должно всегда служить признакомъ того, что попытокъ вправленія больше предпринимать нельзя. Передъ началомъ

вправленія больному придаютъ положеніе, описанное выше при вправленіи свободныхъ грыжъ, такъ назыв. положеніе отрицательнаго вправленія, затѣмъ захватываютъ грыжевую опухоль обѣими руками между большимъ и остальными пальцами и производятъ равномѣрное, отнюдь не слишкомъ сильное давленіе. Если вправленіе не удается, то можно попробовать еще легкія вращательныя движенія грыжевой опухоли или оттягиваніе ея отъ грыжевыхъ воротъ, то и другое при постоянномъ давленіи. Если и этимъ путемъ не достигаютъ цѣли, то вправленіе иногда удается при давленіи одной рукой на грыжевую опухоль, съ одновременнымъ натяженіемъ ея и давленіемъ другой рукой на шейку грыжевого мѣшка, иногда съ массажемъ шейки грыжевого мѣшка и грыжевого канала. Когда Г-а вправилась, то подъ пальцами ощущается урчащій шумъ, опухоль исчезаетъ или уменьшается и становится мягкой. При этомъ и больной ощущаетъ исчезновеніе грыжевой опухоли, причемъ онъ отмѣчаетъ весьма благотворное чувство облегченія. Никогда не слѣдуетъ употреблять большого насилія, такъ какъ оно не можетъ сопровождаться успѣхомъ, но можетъ дать размозженіе и разрывъ кишечной стѣнки. Рѣдкой, къ счастью, случайностью является вправленіе грыжевой опухоли вмѣстѣ съ кольцомъ ущемленія, мнимое или массовое вправленіе (reduction en bloc, en masse). При обѣихъ послѣднихъ неріятныхъ случайностяхъ не только не получается благотворное вліяніе успѣшнаго вправленія, но при разрывѣ также быстро присоединяются явленія прободного перитонита. Въ обоихъ случаяхъ единственное спасеніе заключается еще въ возможно скоромъ оперативномъ вмѣшательствѣ. Когда вправленіе удалось, больного полезно оставить въ постели еще на нѣсколько дней до наложенія бандажа. Средствомъ, способствующимъ вправленію, считается холодъ въ формѣ ледяныхъ мѣшковъ или капанія эѳира или хлоръ-этила на грыжевую опухоль. Хлороформный или эѳирный наркозъ значительно облегчаетъ вправленіе, такъ какъ при этомъ не только исчезаетъ напряженіе брюшного пресса вслѣдствіе болей, но мышцы даже еще разслабляются. Большимъ недостаткомъ, однако, является здѣсь то обстоятельство, что врачъ, въ виду нечувствительности больного, слишкомъ легко поддается соблазну производить чрезмѣрное давленіе. При каловой рвотѣ промываніе желудка часто оказываетъ весьма благотворное дѣйствіе, но особенно рекомендуется оно передъ грыжесѣченіемъ при кишечной непроходимости. Клизмы не приносятъ вреда, но даютъ и мало успѣха. Совершенно недопустимо назначеніе слабительныхъ, такъ какъ, помимо того, что они не могутъ принести никакой пользы, они только отягощаютъ больного, способствуютъ рвотѣ и значительно ослабляютъ оперированнаго появленіемъ обыкновенно вскорѣ послѣ грыжесѣченія жидкихъ испражненій. Если даны были сильнодѣйствующія слабительныя, то оперированные часто погибаютъ при холероподобныхъ явленіяхъ (cholera herniaire). Я хотѣлъ бы предостеречь отъ подкожнаго примѣненія атропина при кишечныхъ ущемленіяхъ, хотя и долженъ сознаться, что нельзя не признать вліянія его на задержку стула, находившуюся въ зависимости отъ паралича кишекъ.—Грыжесѣченіе надо дѣлать какъ можно раньше, ибо тогда оно является несомнѣнно безопасной операціей и всегда сопровождается успѣхомъ; поэтому теперь уже не должны имѣть мѣсто случаи, когда примѣняютъ самыя разнообразныя средства и цѣлыми днями выжидаютъ самопроизвольнаго вправленія ущемленной Г-и. Въ настоящее время является уже преступленіемъ, если допустить человѣка съ ущемленной Г-ей умереть безъ операціи. Въ то время какъ для радикальной операціи Г-и требуется извѣстная техническая оперативная подготовка, на операцію ущемленной Г-и долженъ иногда рѣшаться всякій врачъ. Само собою разумѣется, что первымъ условіемъ, какъ при всякой операціи, въ настоящее время является соблюденіе антисептическихъ и асептическихъ предосторожностей. Никогда не слѣдуетъ дѣлать слишкомъ малаго кожнаго разрѣза; всѣ кровоточащіе кровеносные сосуды тщательно перевязываются. За кожнымъ разрѣзомъ слѣдуетъ обнаженіе грыжевого мѣшка, лучше всего тупымъ путемъ. При вскрытіи грыжевого мѣшка пинцетомъ и желобоватымъ зондомъ слѣдуетъ поступать весьма осторожно и послойно, такъ какъ иногда грыжевой воды имѣется мало или же она можетъ совершенно отсутствовать, и ущемленная кишечная петля непосредственно прилежитъ къ грыжевому мѣшку. Обыкновенно же истеченіе грыжевой воды служитъ признакомъ того, что грыжевой мѣшокъ вскрытъ. Если въ стѣнкѣ грыжевого мѣшка имѣется киста, то получается также истеченіе жидкости; но тогда скоро можно убѣдиться, что грыжевой мѣшокъ еще замкнутъ. При расщепленіи кольца ущемленія лучше всего пользоваться вогнутымъ пуговчатымъ ножомъ (герніотомъ), который проводится осторожно рѣжущей стороной кверху между кишкой и грыжевыми воротами, причемъ пальцами лѣвой руки оттѣсняютъ кишку внизъ, въ то время какъ ассистентъ пинцетомъ натягиваетъ вверхъ грыжевой мѣшокъ непосредственно у грыжевыхъ воротъ. Когда герніотомъ проведенъ настолько высоко, что пуговка его находится внутри ущемленія, дѣлаютъ разрѣзъ въ нѣсколько сантиметровъ снизу вверхъ. Если послѣ этого еще не удается вытянуть кишки, то можно сдѣлать еще нѣсколько разрѣзовъ въ стороны. При бедренныхъ Г-ахъ разрѣзъ дѣлается только по направленію кнутри въ ligamentum lacunare (Gimbernati). Если ущемленіе при паховыхъ Г-ахъ находится на внутреннемъ кольцѣ, то разрѣзъ надо продолжить, пока это послѣднее не станетъ замѣтнымъ. Передъ вправленіемъ надо тщательно вытянуть ущемленный участокъ кишки и хорошенько осмотрѣть мѣста ущемленія, чтобы составить себѣ представленіе, въ состояніи ли еще стѣнка въ данномъ мѣстѣ послѣ вправленія выдержать давленіе, которое оказываетъ на нее столбъ жидкости въ кишечникѣ. При вправленіи производятъ сначала давленіе на выпуклую часть кишечной петли, чтобы уменьшить ея объемъ и возстановить проходимость кишечника на мѣстѣ ущемленія. Затѣмъ осторожно проводятъ въ брюшную полость кишку, причемъ всегда сначала вводятъ часть, лежащую ближе къ грыжевымъ воротамъ. Для того, чтобы больной напряженіемъ брюшного пресса не противодѣйствовалъ вправленію, надо въ этотъ моментъ поддерживать болѣе глубокій наркозъ. При паховыхъ и бедренныхъ Г-ахъ сгибаютъ ногу соотвѣтствующей стороны въ тазобедренномъ сочлененіи. Само собою разумѣется, что вправлять слѣдуетъ только здоровыя кишки. Для здороваго состоянія ущемленной

петли характеренъ уже прозрачный видъ грыжевой воды, но главное—видъ этой петли. Синеватая окраска кишки не имѣетъ никакого значенія, если кишка еще блеститъ, имѣетъ влажную поверхность и если стѣнка ея эластична еще настолько, что при давленіи или образованіи складки снова можетъ принять свое прежнее положеніе. Если ущемлены кишка и сальникъ, то прежде вправляютъ кишку. Понятно, что сращенія между кишкой, сальникомъ и грыжевымъ мѣшкомъ должны быть раздѣлены передъ вправленіемъ. Если имѣется подозрѣніе на гангрену сальника, то его слѣдуетъ перевязать въ предѣлахъ здоровой части и удалить. При этомъ рекомендуется удалять сальникъ нѣсколькими маленькими участками, иначе существуетъ опасность послѣдовательнаго кровотеченія, такъ какъ такія лигатуры легко могутъ сами собой ослабѣть. Удаленіе здороваго на видъ сальника показано также и въ тѣхъ случаяхъ, когда въ грыжевомъ мѣшкѣ лежитъ большой кусокъ его, который находится съ нимъ въ сращеніи, или когда на мѣстѣ шейки грыжевого мѣшка имѣются измѣненія, придающія сальнику видъ соединительнотканнаго тяжа и говорящія за то, что данный участокъ сальника уже давно лежитъ въ грыжевомъ мѣшкѣ. При гладко протекающихъ грыжесѣченіяхъ слѣдуетъ съ даннымъ вмѣшательствомъ соединять родъ радикальной операціи, какъ отшнурованіе грыжевого мѣшка у грыжевыхъ воротъ, зашиваніе передней стѣнки пахового канала, отшнурованіе и удаленіе грыжевого мѣшка при бедренныхъ Г-ахъ, зашиваніе грыжевого кольца при вполнѣ вправимыхъ пупочныхъ Г-ахъ и пр. Общихъ правилъ дать нельзя. Послѣдовательное лѣченіе послѣ грыжесѣченія ничѣмъ не отличается отъ всякой другой асептической операціи. Никогда не слѣдуетъ энергично добиваться стула. Если послѣдній не наступаетъ самъ собой, то больному на 3 или 4 день послѣ операціи дѣлаютъ клизму изъ $^1/_2$ литра воды и совѣтуютъ ему удержать ее возможно дольше. Если клизма всасывается и стулъ не получается, то дѣлаютъ на слѣдующій день еще 1 или 2 клизмы. Больные, которымъ до операціи давали слабительныя, получаютъ сейчасъ же опій, причемъ имъ совѣтуютъ задерживать стулъ какъ можно дольше. Чѣмъ раньше послѣ грыжесѣченія начинаются жидкіе поносы, тѣмъ больше они ослабляютъ больного и тѣмъ бо́льшую опасность они представляютъ. Мутная или гнойная грыжевая вода съ непріятнымъ или даже каловымъ запахомъ должна сейчасъ же возбудить подозрѣніе, что въ отшнурованной кишкѣ наступили глубокія разстройства питанія или измѣненія въ стѣнкѣ. Въ сомнительныхъ случаяхъ можно еще вправить кишечную петлю, если окружить ее полоской іодоформной марли, выведенной наружу. Еще лучше достаточно расширить грыжевыя ворота и оставить снаружи подозрительныя въ отношеніи гангрены кишечныя петли. Если онѣ подъ повязкой оправляются, то ихъ можно черезъ нѣсколько дней вправить, принявъ мѣры къ достаточному дренированію. Helferich предложилъ при подозрѣніи на гангрену накладывать на ширину ладони выше мѣста ущемленія энтероанастомозъ между приводящей и отводящей кишечной петлей и затѣмъ вправлять кишечникъ такъ, чтобы снаружи оставался только подозрительный участокъ. Дальнѣйшій способъ дѣйствія зависитъ отъ состоянія больной кишки. Если кишка при грыжесѣченіи найдена гангренозной, то возникаетъ вопросъ только о резекціи или о наложеніи lege artis искусственнаго заднепроходнаго отверстія. Маленькіе гангренозные участки можно попробовать вырѣзать и отверстіе зашить кишечными швами или инвагинировать данное мѣсто и зашить. При гангренозныхъ грыжахъ кишечной стѣнки я, на основаніи благопріятнаго опыта, предложилъ широко раскрывать грыжевой мѣшокъ и тампонировать его марлей до тѣхъ поръ, пока гангренозные участки не отдѣлятся. Каловый свищъ обыкновенно скоро самопроизвольно закрывается. При большихъ, но вправимыхъ Г-ахъ, которыя трудно или совсѣмъ не вправляются только изъ-за сильнаго растяженія и наполненія кишечныхъ петель, я съ успѣхомъ примѣнилъ вскрытіе кишечной петли, опорожненіе и закрытіе ея кишечнымъ швомъ (hernio-enterotomia). При невправимыхъ ущемленныхъ мошоночныхъ Г-ахъ я уже давно съ успѣхомъ дѣлаю такъ назыв. наружное грыжесѣченіе, такъ какъ при Г-ахъ этого вида препятствіе заключается въ апоневрозѣ наружной косой мышцы живота. Какъ только ущемляющій край грыжевыхъ воротъ надсѣченъ, происходитъ вправленіе ущемленныхъ кишекъ при давленіи на невскрытый грыжевой мѣшокъ. Такъ какъ въ такихъ случаяхъ дѣло обыкновенно идетъ о старикахъ, то я зашиваю длинный кожный разрѣзъ, весьма тщательно наклеиваю на него полоску марли посредствомъ коллодія и на второй или третій день заставляю больного безъ болѣе сложной повязки садиться и дѣлать умѣренныя движенія. Въ числѣ непріятныхъ разстройствъ въ теченіи раны послѣ грыжесѣченія надо упомянуть какъ о встрѣчающихся въ рѣдкихъ случаяхъ суженіяхъ вслѣдствіе перегиба и сращенія вправленныхъ кишечныхъ петель, такъ и о также рѣдкихъ воспалительныхъ опухоляхъ сальника (Braun), которыя могутъ повести и къ нагноенію. Встрѣчающіяся сравнительно нерѣдко послѣ грыжесѣченій, особенно при пупочныхъ Г-ахъ, пнеймоніи часто являются слѣдствіемъ легочной эмболіи. При образованіи суженія показана лапаротомія, а при скопленіи гноя—вскрытіе гнойника.—При экспертизѣ по случаю грыжи надо имѣть въ виду, что грыжа никогда не можетъ возникнуть послѣ одного насилія, какъ бы оно ни было значительно, такъ какъ отъ грубаго воздѣйствія нормальная брюшина можетъ разорваться, но никогда не выпятиться грыжеобразно. Г-и бываютъ или врожденными, или же развиваются постепенно вслѣдствіе частыхъ напряженій брюшного пресса. Другой возможности не существуетъ. Если кому-нибудь приходится напрягать свой брюшной прессъ тяжелой работой, то у него можетъ развиться Г-а сравнительно гораздо скорѣе, чѣмъ у другого, брюшной прессъ котораго напрягается не интенсивнѣе, чѣмъ при обыкновенномъ кашлѣ. Если Г-и и развиваются часто влѣдствіе хроническаго кашля, то это объясняется тѣмъ, что меньшая интенсивность при напряженіи брюшного пресса восполняется частымъ повтореніемъ. При чрезвычайномъ, необычномъ напряженіи или при травмѣ, какъ, напр., при ударѣ въ животъ, грыжа, находящаяся въ періодѣ развитія, можетъ значительно увеличиться вслѣдствіе

того, что въ окружности грыжевого мѣшка происходятъ разрывы клѣтчатки, связанные съ кровоподтеками, обморочными припадками и такими болями, что онѣ не могутъ остаться незамѣченными потерпѣвшимъ. Въ подобномъ случаѣ данное лицо потерпѣло отъ несчастнаго случая, но нельзя сказать, что оно вслѣдствіе этого несчастнаго случая пріобрѣло грыжу, которой оно безъ этого не получило бы; нужно скорѣе принять, что Г-а черезъ болѣе или менѣе короткое время также развилась бы. Можетъ также случиться, что, напр., такъ наз. начинающаяся паховая Г-а (hernia inguinalis incipiens) вслѣдствіе сильнаго напряженія въ первый разъ выходитъ черезъ наружное паховое кольцо и дѣйствительно въ первый разъ появляется подъ кожей въ видѣ грыжевой опухоли. Если такую Г-у удается вправить и удержать грыжевымъ бандажомъ, то носитель такой Г-и не потерпѣлъ никакого ущерба. Если, напротивъ, въ рубцѣ брюшной стѣнки, который является послѣдствіемъ несчастнаго случая, въ дальнѣйшемъ теченіи появляется Г-а, то ее, конечно, нужно разсматривать какъ послѣдствіе этого несчастнаго случая, такъ какъ рубецъ является тканью, мало способной къ сопротивленію; безъ него въ данномъ мѣстѣ не могла бы развиться Г-а. Если паховая грыжа въ моментъ выхожденія чрезъ наружное паховое кольцо ущемляется, или если вообще во время несчастнаго случая происходитъ ущемленіе, то оно должно считаться послѣдствіемъ даннаго несчастнаго случая, и потерпѣвшій долженъ быть признанъ понесшимъ увѣчье. Если такой субъектъ долженъ былъ, напр., подвергнуться операціи грыжесѣченія, и послѣ излѣченія Г-а не можетъ быть болѣе удержана бандажомъ, то имѣется связанное съ несчастнымъ случаемъ длительное поврежденіе здоровья. То же самое относится и къ тому случаю, когда Г-а, удерживаемая бандажомъ, вслѣдствіе несчастнаго случая увеличивается въ такой степени, что никакимъ бандажомъ уже не удается закрыть грыжевыя ворота. Такой несчастный случай долженъ былъ, однако, дать такія значительныя послѣдовательныя явленія, что его невозможно было просмотрѣть. Большой грыжевой мѣшокъ съ толстыми стѣнками никакъ не можетъ образоваться отъ выпячиванія вслѣдствіе единовременнаго напряженія брюшного пресса; отсюда надо заключить, что онъ давно уже находился снаружи, постепенно увеличивался и утолщался.

J. A. Rosenberger.

Грыжовникъ, гладунъ (herniaria). Herba herniariae оффицинальна въ Австріи. (Въ Россіи не оффицин.). Это листья отъ Herniaria glabra и H. hirsuta, содержащіе острыя вещества, которыя гонятъ мочу и, быть-можетъ, также обеззараживаютъ ее. Примѣняется какъ народное средство при заболѣваніяхъ почекъ и пузыря (также противъ грыжъ). Внутрь въ видѣ настоя (15,0:150,0) какъ мочегонное, при катаррѣ пузыря и перелоѣ. *Heinz.*

Грязевыя ванны, см. Ванны, ст. 566, и Ванны грязевыя, ст. 572.

Грязовецкіе источники, см. Корниліево-Грязовецкіе источники.

Гуаньо (Guagno), на Корсикѣ, обладаетъ источниками 37—51° Ц. съ запахомъ сѣроводорода. Показанія: дерматозы, подагра, ревматизмъ, невралгіи, послѣдовательныя болѣзни послѣ пораненій. *Loebel.*

Гуарана (guarana). Яйцевидныя сѣмена, величиной съ лѣсной орѣхъ, растущаго въ Бразиліи кустарника Paullinia sorbilis (сем. кленовыхъ—Sapindaceae). Сѣмя слегка поджаривается, толчется въ порошокъ и превращается съ водой въ тѣсто (гуарановая паста—pasta guarana), которому придается цилиндрическая форма, послѣ чего оно высушивается на солнцѣ или на огнѣ. Поступающіе въ продажу куски имѣютъ темнобурый цвѣтъ, тяжелы и крѣпки какъ камень. Они даютъ свѣтло-красноватый порошокъ горьковатаго вкуса, напоминающаго какао, и слегка вяжущаго. Гуарановая паста содержитъ, рядомъ съ жирнымъ масломъ, дубильнымъ веществомъ и пр., 3% и больше кофеина, дѣйствующаго начала Г-ы. Благодаря содержащемуся въ ней кофеину, Г. сдѣлалась въ Южной Америкѣ общеупотребительнымъ вкусовымъ средствомъ. Въ медицинѣ гуарановая паста примѣняется какъ средство противъ мигрени и (въ виду содержащагося въ ней дубильнаго вещества) при поносѣ, дизентеріи и катаррѣ пузыря; даютъ 0,5 до 3,0 на пріемъ (до 10,0 въ сутки), въ порошкѣ или пастилкахъ. *Heinz.*

Губденскіе источники, въ Дагестанской области, Темиръ-Ханъ-Шуринскомъ округѣ, въ ущельѣ рѣчки Губдена, находящемся среди горъ, лишенныхъ растительности. Имѣютъ температуру 20° и издаютъ замѣтный запахъ сѣроводорода.

Губерквелле (Guberquelle), въ Босніи, 360 м. надъ уровнемъ моря. Желѣзно-мышьяковистый источникъ 13° Ц., содержащій въ 10 литрахъ воды 3,734 грм. сѣрнокислаго желѣза и 0,061 грм. ангидрида мышьяковистой кислоты. Вода разсылается въ большомъ количествѣ. Показанія: конституціональныя аномаліи и аномаліи кровотворенія, хроническія нервныя болѣзни и пораженія кожи. *Loebel.*

Губертусбадъ (Hubertusbad), въ Саксонской провинціи, 220 м. надъ уровнемъ моря. Имѣетъ минеральный источникъ, содержащій іодъ, бромъ и 2,5% хлористаго натра. Лѣченіе ваннами и водолѣченіе. Показанія: ревматизмъ, золотуха, хроническія кожныя болѣзни, сифилисъ, выпоты. *Loebel.*

Губка врачебная (agaricus chirurgorum, fungus chirurgorum), получается изъ шляпки гриба Polyporus fomentarius (растущаго на стволахъ бука) путемъ вымачиванія и послѣдующаго прокатыванія и растиранія. Ея волокнистая ткань быстро всасываетъ двойное по вѣсу количество воды. Она дѣйствуетъ (вѣроятно, путемъ отнятія воды) сильно кровоостанавливающимъ образомъ и потому употребляется для этой цѣли. Для приготовленія трута она пропитывается селитрой и высушивается. *Kionka.*

Губка лиственничная, см. Агарикъ, ст. 15.

Губы, см. Ротъ, полость его.

Губы половыя, см. Наружные женскіе половые органы.

Гудомарскіе источники, въ Душетскомъ у., Тифлисской губ. 2 известковыхъ источника, съ темп. 11,25°; одинъ изъ нихъ называется Ведза и содержитъ много углекислой извести, поваренной соли и углекислоты, немного щелочей и пр.

Гулярдова вода, см. Вода Гулярдова, ст. 612.

Гумма, см. Сифилисъ.

Гуммиарабикъ, см. Аравійская камедь, ст. 213.

Гуммигутовое дерево (garcinia). Garcinia Morella есть Г. д., произрастающее въ Остъ-Индіи и въ Индо-Китаѣ и доставляющее гуммигутъ (см.).—G. Mangostana содержитъ въ своей корѣ цѣлебное средство, часто употребляемое въ Индіи противъ дизентеріи.—G. purpurea доставляетъ употребляемый въ Индіи съѣдобный жиръ, такъ назыв. масло kokum, содержащееся въ сѣменахъ растенія. *S.*

Гуммигутъ (gutti, gummi resina gutti)—высушенный млечный сокъ отъ Garcinia Morella, произрастающаго въ Индо-Китаѣ растенія изъ рода клузій (сем. гуммигутовыхъ). Оранжево-бурые, смолистые куски съ раковистымъ изломомъ; растертые куски даютъ красивый желтый порошокъ; безъ запаха; вкусъ острый; окрашиваютъ слюну въ желтый цвѣтъ. Дѣйствующая составная часть Г-а—камбоджіева кислота. Хорошее проносное средство. Высшіе пріемы по Герм. фарм. 0,3 pro dosi и 0,62 pro die. Въ Россіи неоффицин. Небольшія дозы вызываютъ частыя жидкія испражненія, большія—кромѣ того боли въ животѣ, тошноту и рвоту. Отъ 4 грм. въ одномъ случаѣ наступила смерть послѣ сильнаго поноса и рвоты. Г. рѣдко употребляется въ медицинской практикѣ. Онъ входитъ въ составъ разныхъ тайныхъ средствъ, расхваливаемыхъ въ качествѣ слабительныхъ. *Heinz.*

Гуммозный пластырь, см. Пластырь.

Гунгербургъ (Усть-Нарова), дачное мѣсто въ Эстляндской губ., Везенбергскомъ у.; морскія купанья въ Балтійскомъ морѣ. Средняя температура воздуха: въ маѣ 10°, іюнѣ 14,4°, іюлѣ 17,4°, августѣ 16,3°, сентябрѣ 11,5°. Средняя температура морской воды: въ іюнѣ 10,4°, іюлѣ 14,2°, августѣ 13,7 и сентябрѣ 9,3°. Хорошій песчаный пляжъ. Хвойный лѣсъ. Частная водолѣчебница, лѣченіе электричествомъ и массажемъ. Курзалъ. Сезонъ—съ 15 мая по 25 августа. Къ Г-у примыкаютъ дачныя мѣста: Куттеркюль и Шмецкъ, дальше Меррекюль.

Гунтеровскій шанкръ, см. Сифилисъ.

Гурзуфъ, въ Таврической губ., на южномъ берегу Крыма, въ 14 в. отъ Ялты. Климатическая станція и морскія купанья. Виноградъ. Средняя температура воздуха: въ январѣ 4,63°, февралѣ 6,25°, мартѣ 10,88°, апрѣлѣ 15,25°, маѣ 21,63°, іюнѣ 25,13°, іюлѣ 27°, августѣ 26,63°, сентябрѣ 20,63°, октябрѣ 15,25°, ноябрѣ 10,5° и декабрѣ 7,38°. Средняя годовая температура 15,88°, средняя температура зимою 6,13°. Туманы сравнительно рѣдки. Морскими купаньями пользуются большею частью отъ половины мая до половины октября. Средняя температура морской воды: съ 15 мая 18,63°, въ іюнѣ 21,25°, іюлѣ 23,25°, августѣ 23,13°, сентябрѣ 19,88°, по 15 октября 17,88°. Постоянно бываетъ прибой большей или меньшей силы. Прекрасный паркъ. Благоустроенныя гостиницы. Живописныя окрестности: Суукъ-Су, Артекъ, Айданиль, гора Аюдагъ (Медвѣдь-гора). Показанія: неврастенія, хроническій бронхитъ, инфильтраціи верхушекъ, катарръ желудочно-кишечнаго канала, болѣзни почекъ, малокровіе.

Гурнигель (Gurnigel), въ Бернскомъ кантонѣ, 1155 м. надъ уровнемъ моря. Возбуждающій горный климатъ. Два холодныхъ сѣрныхъ источника, изъ которыхъ одинъ (Schwarzbrünnli) содержитъ въ литрѣ воды 18,1 куб. см. сѣроводорода. Ванны, ингаляціи, водолѣченіе. Показанія: болѣзни органовъ пищеваренія, золотуха, пораженія кожи, ревматизмъ. *Loebel.*

Гурьюнъ-бальзамъ (balsamum dipterocarpi),—смола, добываемая въ Индіи изъ стволовъ дерева Dipterocarpus («гурьюнъ» туземцевъ); обладаетъ ароматическимъ запахомъ и вкусомъ, въ родѣ копайскаго бальзама, и дѣйствуетъ одинаково съ послѣднимъ. Предложенъ какъ мочегонное, противоводяночное и противоперелойное средство (въ послѣднее время также противъ проказы). Г., будто бы, не даетъ никакихъ эритемъ, въ противоположность копайскому бальзаму, и не вызываетъ альбуминуріи. Внутрь лучше всего въ студенистыхъ капсулахъ, въ нарастающихъ дозахъ отъ 6 до 60 капель, или въ эмульсіи съ ароматическимъ настоемъ отъ 2 до 8 грм. въ день. *Heinz.*

Гусиная кожа (cutis anserina)—выпячиваніе волосяныхъ мѣшечковъ вмѣстѣ съ пушкомъ надъ поверхностью кожи, вызываемое сокращеніемъ и судорогой гладкихъ мышцъ, подпимающихъ волосъ (arrectores pilorum). Кожа получаетъ при этомъ характерный, зернистый видъ, точно у общипаннаго гуся. О Г-ой кожѣ обыкновенно говорятъ только тогда, когда это явленіе замѣчается на большой поверхности кожи. На мѣстахъ, гдѣ гладкихъ мышцъ нѣтъ, на рѣсницахъ, бровяхъ, волосахъ вѣкъ, носу, губахъ и въ подкрыльцовой впадинѣ, появленіе Г-ой кожи не возможно. Она появляется отъ различныхъ причинъ, прежде всего отъ холода, въ холодной ваннѣ, особенно на передней поверхности тѣла, при ознобѣ, которымъ начинается лихорадка, при утопленіи (см.), но также подъ вліяніемъ психическихъ аффектовъ, отъ страха и испуга (horripilatio). Для распознаванія смерти отъ утопленія Г. к. не имѣетъ особеннаго значенія; ея во всякомъ случаѣ не бываетъ у утонувшаго въ теплой водѣ, а также у маленькихъ дѣтей и въ особенности у новорожденныхъ (Liman). Экспериментально Г. к. была вызвана также послѣ смерти посредствомъ электрическаго тока. Далѣе, она, повидимому, встрѣчается (Casper) въ случаяхъ внезапной смерти здоровыхъ людей (напр., у самоубійцъ, вѣроятно, при содѣйствіи психическихъ аффектовъ), и, по Maschka, обусловливается также высыханіемъ, начинающимся тотчасъ послѣ смерти, а, главнымъ образомъ, посмертнымъ окоченѣніемъ. *H. V.*

Гусихинскіе ключи, въ Восточной Сибири, Забайкальской области, Верхнеудинскомъ округѣ; химически-безразличные, съ температурою 56,75°. При нихъ имѣется домъ съ ваннами.

Густка (Houstka), въ Богеміи, имѣетъ щелочно-горькій желѣзный источникъ 9° Ц., употребляемый только для ваннъ. Показанія: анемія, хлорозъ, нервныя и женскія болѣзни. *Loebel.*

Гуттаперча (gutta-percha), высохшій млечный сокъ отъ Isonandra Gutta и родственныхъ деревьевъ изъ сем. Sapotaceae; растетъ въ Индо-Китаѣ и на остъ-индскихъ островахъ. Сырой продуктъ мѣсятъ съ горячей водой и выкатываютъ,—получается «очищенная Г.» въ видѣ бурыхъ табличекъ толщиной въ 6 мм. Растворъ Г-и въ хлороформѣ (1 : 10—15) называется травматициномъ и можетъ употребляться подобно коллодію. *Heinz.*

Гуттаперчевая бумага (percha lamellata) представляетъ собою гуттаперчу, выкатанную въ очень тонкіе, эластическіе, не липнущіе, просвѣчивающіе листы красновато-коричневаго цвѣта. Г-ая бумага находитъ себѣ обширное примѣненіе для повязокъ, какъ не пропускающая испаренія матерія при согрѣвающихъ компрессахъ и пр. *Heinz.*

Гутчинсонова тріада — сочетаніе уродливаго образованія постоянныхъ рѣзцовъ, паренхиматознаго кератита и заболѣванія ушного лабиринта вмѣстѣ съ глухотою. «Hutschinson'овы зубы» (своеобразная бороздчатость и неправильная полулунная вырѣзка свободнаго края зубовъ) свойственны, впрочемъ, и другимъ заболѣваніямъ, кромѣ сифилиса; но Jonathan Hutschinson считаетъ эту тріаду патогномоничною для послѣдняго. *H. V.*

Гэмальбуминъ (haemalbuminum) Dahmen'а— препаратъ желѣза, приготовляемый изъ крови. Это—чернобурый порошокъ съ запахомъ корицы, растворяющійся въ горячей водѣ и спиртѣ. Онъ состоитъ изъ гэматина, гэмоглобина, сывороточнаго альбумина и параглобулина, на ряду съ минеральными солями крови. Внутрь 3—4 раза въ день по 1,0—2,0 при блѣдной немочи, малокровіи и состояніяхъ слабости. *S.*

Гэмартрозъ (haemarthrosis)—кровоизліяніе въ суставъ.

Гэматидрозъ, см. Кровавый потъ.

Гэматинъ, $C_{32}H_{32}N_4FeO_4$, есть продуктъ разложенія красящаго вещества крови,—оксигэмоглобина,—которое освобождается вмѣстѣ съ бѣлкомъ («глобиномъ», сходнымъ съ гистономъ) при дѣйствіи кислотъ или щелочей. Г. получается, смотря по обстоятельствамъ, либо въ кисломъ растворѣ бураго цвѣта (сгустки отъ дѣйствія концентрированныхъ кислотъ бываютъ темнобураго до чернаго цвѣта вслѣдствіе пригиганія сѣрной кислотою), либо въ щелочномъ растворѣ темнаго грязно-краснаго цвѣта съ зеленой флуоресценціей. Кислые растворы представляютъ 4, щелочные же одну полосу поглощенія влѣво отъ линіи *D*. Г. образуетъ соли resp. добавочные кислотные продукты. Самый важный изъ нихъ есть солянокислый Г. или гэминъ, который представляется въ формѣ клиноромбическихъ кристалловъ, желто-бурыхъ въ проходящемъ свѣтѣ и синевато-черныхъ при падающемъ свѣтѣ. Эти кристаллы легко получить на микроскопическомъ препаратѣ въ видѣ звѣздообразныхъ, перекрещивающихся или пучковидныхъ группъ, если высохшую кровь подогрѣть на предметномъ стеклышкѣ съ каплею уксусной кислоты и слѣдами поваренной соли, затѣмъ покрыть покровнымъ стеклышкомъ и нагрѣвать дальше до осушенія. Этотъ способъ полученія «Teichmann'овскихъ кристалловъ» представляетъ въ судебной медицинѣ важную пробу крови. Мы можемъ также получать эти кристаллы въ большомъ количествѣ, нагрѣвая кровь съ уксусной кислотой. Затѣмъ растворяютъ въ щелочи и путемъ нейтрализаціи раствора осаждаютъ чистый Г. въ видѣ аморфнаго синевато-чернаго порошка, который растворяется только въ азотной и горячей уксусной кислотѣ. При нагрѣваніи выше 200° онъ распадается, оставляя окись желѣза, причемъ появляются пары съ запахомъ синильной кислоты и пиррола. Посредствомъ окисленія мы можемъ также получить изъ него тѣло, имѣющее формулу $C_8H_9NO_4$. При возстановленіи это тѣло даетъ «гэмопирролъ»=изобутилпирролъ $C_8H_{13}N = C_4H_4N.\ C_4H_9$. Путемъ возстановленія Г-а съ сѣрнистымъ аммоніакомъ, а также при разложеніи безкислороднаго гэмоглобина въ отсутствіи воздуха мы получаемъ «гэмохромогенъ» Hoppe-Seyler'а, названный также «возстановленнымъ Г-мъ». Растворъ этого послѣдняго отличается весьма характернымъ спектромъ поглощенія, именно двумя полосами поглощенія. Одна изъ нихъ точно соотвѣтствуетъ промежутку между двумя полосами оксигэмоглобина, очень рѣзко обозначена, чернаго цвѣта и ясна даже при сильномъ разведеніи; другая, вправо отъ нея, очень широкая, слабо выраженная. При нагрѣваніи съ сѣрной кислотою или крѣпкой соляной кислотою Г. утрачиваетъ свое желѣзо и переходитъ въ «свободный отъ желѣза гэматинъ» Mulder'а или гэматопорфиринъ (см.). *Boruttau.*

Гэматинъ-альбуминъ (haematinum-albuminum), Niels R. Finsen'а. Буроватый порошокъ безъ запаха и вкуса, нерастворимый въ водѣ, довольно постояннаго состава; добывается изъ крови, состоитъ изъ гэмоглобина и сывороточнаго альбумина и содержитъ 0,4% желѣза. Дается внутрь по 3 кофейныя ложки въ день съ виномъ, пивомъ или бульономъ при малокровіи и блѣдной немочи. *S.*

Гэматогенъ (haematogenum) Hommel'я. Буровато-красная, густая жидкость, состоящая изъ: haemoglobin. depurat. sterilisat. liquid. 70,0, glycerin. purissim 20,0, vin. malacens. 10,0. Внутрь 3 раза въ день по 1—2 столовыхъ ложки при малокровіи, блѣдной немочи и др. *S.*

Гэматокольпосъ, см. Гинатрезіи, ст. 884.

Гэматоксилинъ (haematoxy inum) — извѣстное красящее вещество (или скорѣе хромогенъ, переходящій подъ вліяніемъ кислорода въ синее красящее вещество гэматеинъ), содержащееся въ произрастающемъ въ Америкѣ растеніи Haematoxylon campechianum (сем. Caesalpiniaceae). Кампешевое дерево или синій сандалъ, въ виду содержащейся въ немъ дубильной кислоты, употребляется въ отварѣ (10,0 : 200,0) какъ нѣжное вяжущее при поносахъ. *Heinz.*

Гэматолъ (haematolum). Приготовляемый изъ бычьей крови haemoglobinum sterilisatum aromaticum. Внутрь по 1—2 кофейныхъ ложки передъ каждымъ пріемомъ пищи при состояніяхъ слабости, малокровіи, блѣдной немочи. *S.*

Гэматома (haematoma), кровяная опухоль. Г-ами называютъ кровоизліянія, которыя, будучи ограничены окружающей тканью, производятъ впечатлѣніе опухоли; поэтому содержимое Г-ы состоитъ исключительно изъ излившейся крови, т.-е. изъ кровяныхъ свертковъ и кровяной сыворотки. Происхожденіе Г-ъ за немногими исключеніями всегда травматическое; самородными Г-ами являются Г-ы твердой мозговой оболочки, затѣмъ Г-ы, образующіяся отъ кровоизліяній въ окружности матки и яичниковъ, и чисто артеріальныя Г-ы, которыя образуются послѣ разрыва аневризмъ, если окружающая ткань въ состояніи локализировать кровотеченіе и до извѣстной степени остановить его. Чтобы дать хоть какую-нибудь классификацію Г-ъ, ихъ раздѣляютъ на а) артеріальныя разлитыя, б) артеріальныя ограниченныя, в) чисто-венозныя и г) артеріально-венозныя Г-ы. Объемъ Г-ъ колеблется отъ маленькихъ, ничего не значущихъ кровяныхъ волдырей на пальцѣ до огромныхъ, опасныхъ для жизни, кровоизліяній въ Дугласово пространство или происходящихъ при прорывѣ аневризмы въ окружающую ткань.—Что касается отдѣльныхъ частей тѣла, то на черепѣ могутъ встрѣчаться Г-ы чисто-подкожныя (всего чаще), подъ апоневрозомъ и подъ надкостницей; всѣмъ хорошо извѣстны кровяныя шишки, выступающія на лбу и головѣ послѣ паденія или удара; бо́льшая или меньшая окраска кожи зависитъ отъ глу-

бины, на которой находится кровоизліяніе; подъ надкостницей помѣщается кровяная опухоль новорожденныхъ, которую нужно отличать отъ обыкновенной кровяной опухоли, происходящей отъ застоя, содержащей только серозную жидкость съ небольшой примѣсью крови и сидящей въ соединительной ткани и мягкихъ частяхъ. Какъ правило, всѣ эти Г-ы, въ концѣ концовъ, разсасываются и вызываютъ склеиваніе мягкихъ частей новообразованной соединительной тканью. Однако, въ исключительныхъ случаяхъ Г-ы не разсасываются, подвергаются кистовидному перерожденію и получаютъ тогда соединительнотканную сумку, наполненную свертками и желтоватокрасной жидкостью. Лѣченіе состоитъ вначалѣ въ наложеніи давящей повязки, а потомъ, спустя нѣсколько дней, когда можно предполагать, что поврежденные сосуды навѣрное затромбовировались, дѣлаютъ для ускоренія всасыванія осторожный массажъ; при медленномъ разсасываніи показаны разрѣзъ, опорожненіе содержимаго и давящая повязка. Раннее вскрытіе Г-ы становится необходимымъ, когда, несмотря на давящую повязку, опухоль все увеличивается отъ новыхъ кровоизліяній изъ артеріальнаго сосуда; въ такомъ случаѣ отыскиваютъ кровоточащій сосудъ, перевязываютъ его или обкалываютъ, закрываютъ рану и послѣдующее лѣченіе ведутъ опять съ помощью давящей повязки. (При этой операціи нужно помнить, что иногда такая кровяная киста находится черезъ посредство emissarium Santorini въ связи съ синусомъ твердой мозговой оболочки [sinus pericranii]—тщательная остановка кровотеченія!). При Г-ѣ твердой мозговой оболочки на выпуклой поверхности мозга имѣется закрытый мѣшокъ съ бурокрасными, соединительнотканными стѣнками, содержащій свѣжую и старую кровь; на мѣстѣ кровоизліянія полушаріе уплощено; появляется эта Г. послѣ внутренняго или гэморрагическаго пахименингита и вслѣдствіе его. Г-а art. meningeae mediae см. «Головной мозгъ, операціи надъ нимъ», ст. 1095. Кровяная опухоль уха (othaematoma)—кровоизліяніе между ушнымъ хрящемъ и надхрящевой плевой—встрѣчается иногда у душевно-больныхъ (безуміе и dementia paralytica); въ древности она бывала травматическаго происхожденія у кулачныхъ бойцовъ. Послѣ всасыванія крови образуется характерное стягиваніе и изуродованіе уха, которое, напр., хорошо изображено на древнихъ статуяхъ Геркулеса. Мышечная Г. особенно часто встрѣчается въ прямой мышцѣ живота. Г. пупочнаго канатика—при бурныхъ родахъ. Г. vulvae образуется иногда отъ ушиба влагалища во время родовъ, но большей частью отъ разрыва вены, и часто достигаетъ величины дѣтской головки. Къ Г-амъ женскихъ половыхъ органовъ относятся: кровоизліяніе внутри яичника (иногда значительной величины), кровоизліянія въ ткань широкой связки отъ разрыва варикозныхъ расширеній на яичникѣ, кровоизліянія изъ Graaf'ова пузырька въ трубу (гэматосальпинксъ), при трубной беременности кровоизліянія въ Дугласово пространство, рѣже въ cavum anteuterinum. Излѣченіе происходитъ обыкновенно путемъ всасыванія, послѣ того какъ Г. осумковалась ложными перепонками; иногда можетъ потребоваться проколъ. Г-ы матки отъ послѣдовательныхъ кровоизліяній изъ мѣста прикрѣпленія послѣда, которыя въ своихъ сверткахъ заключаютъ остатки послѣда и благодаря ножкѣ, идущей къ стѣнкѣ матки, получаютъ форму полипа; хотя эти Г-ы иногда и изгоняются силами природы, но въ большинствѣ случаевъ приходится разорвать руками ножку и вывести Г-у. Изъ Г-ъ на конечностяхъ мы знаемъ только тѣ, которыя появляются послѣ переломовъ или вывиховъ вслѣдствіе разрыва сосудовъ и поврежденія артерій. На поврежденной конечности быстро образуется опухоль, и въ такомъ случаѣ требуется оперативнымъ путемъ обнажить поврежденный сосудъ и перевязать его, потому что иначе неминуемо произойдетъ омертвѣніе. При экспертизѣ поврежденій отъ несчастныхъ случаевъ Г-ы должны быть поставлены наравнѣ съ другими поврежденіями, потому что ни разу еще не была доказана связь между заболѣваніями сосудовъ (артеріосклерозомъ) и образованіемъ Г-ъ, связь, которую можно было бы считать за предрасполагающій моментъ.
Ad. Seitz.

Гэматометра, см. Гинатрезіи, ст. 884.

Гэматоміэлія, см. Спинной мозгъ, апоплексія его.

Гэматопорфиринъ (haematoporphyrinum) или не содержащій желѣза гэматинъ, $C_{16}H_{18}N_2O_3$, получается при нагрѣваніи гэматина съ сѣрной кислотой или дымящейся соляной кислотой и представляетъ собой изомеръ билирубина; съ дымящейся азотной кислотой даетъ въ теплѣ Gmelin'овскія цвѣтныя кольца, а при возстановленіи оловомъ и соляной кислотой даетъ спектръ и реакціи уробилина (гидробилирубина). Щелочные растворы Г-а имѣютъ красный цвѣтъ и даютъ 4 полосы поглощенія, а кислые растворы только двѣ полосы: болѣе темную и болѣе широкую слѣва отъ D и болѣе узкую между D и E; этотъ спектръ важенъ для открытія Г-а въ мочѣ, такъ какъ извѣстно, что при нѣкоторыхъ болѣзняхъ, особенно же при отравленіяхъ (сульфоналомъ и его гомологами!) моча можетъ содержать Г.
Boruttau.

Гэматораксъ, см. Грудь, поврежденія ея, ст. 1270.

Гэм(ат)отахометръ. Это маленькій инструментъ, придуманный K. Vierordt'омъ (въ 1858 г.) и вводимый въ артерію (животнаго) для измѣренія быстроты тока крови и ея ритмическихъ колебаній. Г. представляетъ собой ящичекъ съ плоскими параллельными стеклянными стѣнками, въ которомъ входное отверстіе лежитъ ниже выходного; внутри подвѣшенъ маятникъ, который почти касается стеклянной стѣнки и отмѣчаетъ колебанія въ быстротѣ тока крови черезъ ящичекъ. Быстрота эта опредѣляется по величинѣ отклоненія маятника. По тому же принципу устроенъ дромографъ Chauveau и Lordet, который, кромѣ того, снабженъ записывающимъ приборомъ. Ср. также Гэмодромометръ. *H. V.*

Гэматурія (haematuria), кровавая моча. Примѣсь крови къ мочѣ или выдѣленіе чистой крови изъ мочевыхъ путей, если примѣсь крови не случайное явленіе (менструація), наблюдаются, главнымъ образомъ, при остромъ нефритѣ или при обостреніяхъ хроническихъ болѣзней почекъ, при инфарктѣ въ почкахъ, при опухоляхъ и бугорчаткѣ почекъ и мочевыхъ путей, а также при камняхъ и воспаленіяхъ мочевыхъ путей, затѣмъ при поврежденіяхъ мочевыхъ путей или при мѣстной кровоточивости (haemophilia) почекъ, далѣе при извѣстныхъ паразитахъ, встрѣчающихся по преимуществу подъ тропиками (таковы въ особенности distoma haematobium и filaria sanguinis), и, наконецъ, при такъ назыв.

эссенціальныхъ кровотеченіяхъ изъ почекъ, когда опредѣленной анатомической причины кровотеченія нельзя найти; нѣкоторые авторы полагаютъ, что эти кровотеченія имѣютъ сосудодвигательное происхожденіе. Въ нѣсколькихъ случаяхъ эссенціальныя кровотеченія сопровождались также болями (nephralgie hématurique). При почечной Г-и кровь и моча по большей части тѣсно смѣшаны другъ съ другомъ, такъ что моча получаетъ цвѣтъ мясныхъ помоевъ, тогда какъ при кровотеченіяхъ изъ нижнихъ мочевыхъ путей (пузыря и мочеиспускательнаго канала) кровь часто бываетъ распредѣлена въ мочѣ неравномѣрно. При кровотеченіяхъ изъ мочеиспускательнаго канала примѣсь крови, главнымъ образомъ имѣется въ первой порціи мочи, тогда какъ при кровотеченіяхъ изъ мочевого пузыря моча становится болѣе кровавой къ концу мочеиспусканія. Выдѣленіе чистой крови въ концѣ мочеиспусканія заставляетъ думать, что источникомъ кровотеченія служитъ предстательная железа или шейка пузыря. По Gumprecht'у, фрагментація эритроцитовъ наблюдается только при почечныхъ кровотеченіяхъ. При этихъ кровотеченіяхъ D. Gerhardt находилъ эритроциты болѣе шаровидной формы и цвѣта кожи или вовсе обезцвѣченные. Часто и другіе форменные элементы, происходящіе изъ почекъ, бываютъ при почечныхъ кровотеченіяхъ окрашены въ буровато-желтый цвѣтъ. Далѣе, за почечное происхожденіе кровотеченія, помимо клиническихъ признаковъ, указывающихъ на почку, какъ на источникъ кровотеченія, говоритъ, главнымъ образомъ, появленіе въ мочѣ цилиндровъ изъ красныхъ кровяныхъ шариковъ. Иногда при почечномъ кровотеченіи находятъ также червеобразные свертки, образовавшіеся въ мочеточникѣ. При почечныхъ кровотеченіяхъ бѣлка въ мочѣ обыкновенно бываетъ больше, чѣмъ сколько соотвѣтствовало бы примѣси крови. По Goldberg'у, дробь, получающаяся при дѣленіи %-наго содержанія бѣлка въ профильтрованной мочѣ на число красныхъ шариковъ, сосчитанное аппаратомъ Thoma-Zeiss'a, оказывается ниже, чѣмъ 1:3000, если одновременно существуетъ почечная альбуминурія.—**Предсказаніе** и **лѣченіе** Г-и зависятъ отъ ея причины. Симптоматически умѣстны постельное содержаніе, нераздражающая пища и примѣненіе кровоостанавливающихъ средствъ (спорынья, гидрастисъ, вытяжка надпочечниковъ); можно также испробовать внутренніе пріемы желатины. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ Г-и обстоятельства могутъ также потребовать хирургическаго вмѣшательства. Послѣднее будетъ зависѣть отъ характера основной болѣзни. *H. Strauss.*

Гэминъ, см. Гэматинъ, ст. 1207.

Гэмогаллолъ (haemogallolum). Получаемый изъ гэмоглобина путемъ возстановленія пирогаллола краснобурый порошокъ, содержащій желѣзо въ легко всасывающемся видѣ. Внутрь при блѣдной немочи, малокровіи, состояніяхъ слабости, особенно въ дѣтскомъ возрастѣ, 3 раза въ день по 0,05—0,5 въ порошкѣ или въ видѣ лепешекъ по 0,25. *S.*

Гэмоглобинометръ, см. Кровь.

Гэмоглобинурія (haemoglobinuria) встрѣчается въ видѣ истинной Г-и (H. vera), если она является слѣдствіемъ гэмоглобинэміи. Истинная Г. противополагается ложной Г-и (H. spuria), которая появляется въ тѣхъ случаяхъ гэматуріи, когда молекулярная концентрація мочи слишкомъ низка ($\triangle$ ниже—0,36°), вслѣдствіе чего гэмоглобинъ выходитъ изъ красныхъ шариковъ. При истинной Г-и въ мочѣ вовсе не находятъ красныхъ шариковъ, или ихъ находятъ въ такомъ ничтожномъ количествѣ, что наличностью ихъ невозможно объяснить количество содержащагося въ мочѣ гэмоглобина. Моча, имѣющая по большей части рубиновокрасный, иногда же бурокрасный цвѣтъ, содержитъ отчасти оксигэмоглобинъ, отчасти метгэмоглобинъ, присутствіе котораго опредѣляется спектроскопомъ. Гэмоглобинэмія, лежащая въ основѣ истинной Г-и, по большей части бываетъ токсическаго происхожденія (Бертолетова соль, мышьяковистый водородъ, пирогалловая кислота, фенолъ, анилинъ, переходящіе въ горячую воду яды строчковъ (Helvella esculenta), нѣкоторые яды тяжелыхъ заразныхъ болѣзней, какъ-то: скарлатины, дифтеріи, тифа, рожи, при Г-и новорожденныхъ (болѣзнь Winckel'я) и такъ назыв. гэмоглобинурической лихорадкѣ), но развивается также послѣ обширныхъ ожоговъ, при которыхъ разрушается масса красныхъ шариковъ, и, наконецъ, встрѣчается какъ самостоятельная болѣзнь въ видѣ такъ назыв. періодической или припадочной Г-и. Послѣдняя по большей части вызывается простудой или сильной мышечной работой, рѣже психическими аффектами и протекаетъ крайне хронически со свѣтлыми промежутками, приходящимися обыкновенно на жаркое время года. Каждый приступъ начинается обыкновенно знобомъ, тянущими болями въ спинѣ, конечностяхъ и головѣ, общимъ недомоганіемъ и—иногда довольно высокой—лихорадкой, иной разъ еще рвотой. Часто бываетъ увеличена селезенка (сподогенная опухоль селезенки), рѣже печень. Моча, выдѣленная во время приступа, содержитъ часто, помимо раствореннаго гэмоглобина, еще зернышки аморфнаго гэмоглобина, которыя бываютъ отчасти скучены въ видѣ цилиндроподобныхъ образованій, а иногда находятъ также единичные гіалиновые и зернистые цилиндры. Гэмоглобинъ обыкновенно исчезаетъ изъ мочи черезъ нѣсколько часовъ или дней; зато остается еще на короткое время альбуминурія, которая въ нѣкоторыхъ случаяхъ наблюдалась и какъ начальный симптомъ приступа Г-и. Въ типическихъ случаяхъ Г-и можно во время приступа наблюдать гэмоглобинэмію, которая, вѣроятно, вызывается находящимся въ крови гэмолитическимъ ферментомъ: но иногда ея не находили.—**Предсказаніе** болѣзни для жизни въ общемъ благопріятно, но на полное выздоровленіе надежды очень мало и посредствомъ лѣченія обыкновенно удается только придать болѣзни скрытую форму, причемъ природа сама приходитъ на помощь въ томъ смыслѣ, что въ теплое время года приступы обыкновенно сами собою исчезаютъ.—Что касается устраненія предрасположенія къ Г-и, то въ случаяхъ, гдѣ въ анамнезѣ имѣется малярія или сифилисъ, **лѣченіе** должно быть направлено противъ этихъ болѣзней. Въ остальномъ нужно избѣгать физическаго утомленія и простуды (рекомендуется носить соотвѣтственную одежду и избѣгать сквозняка и промачиванія). Въ нѣкоторыхъ—но со строгимъ выборомъ—случаяхъ можно испробовать осторожное примѣненіе водолѣчебныхъ процедуръ съ цѣлью закаливанія. Во время приступа показаны покой въ постели и обильное введеніе жидкости. Предложенное Chvostek'омъ вдыханіе амилнитрита (2—5 капель) оказалось

полезнымъ въ нѣкоторыхъ, но отнюдь не во всѣхъ, случаяхъ. *H. Strauss.*

Гэмоглобинъ (haemoglobinum), содержащееся въ красныхъ кровяныхъ шарикахъ красящее вещество крови; см. Кровь. Г. представляетъ собою бурокрасный порошокъ; онъ примѣняется также съ лѣчебной цѣлью какъ тоническое средство при анэміи и хлорозѣ. Его даютъ въ количествѣ 5—10 грм. въ день на винѣ или сиропѣ. *S.*

Гэмодинамометръ (αἷμα кровь, δύναμις сила, μέτρον мѣра)—приборъ для измѣренія кровяного давленія. См. Кимографъ.

Гэмодромометръ. Г-ы суть аппараты для измѣренія скорости тока крови въ артеріяхъ. Послѣ старинныхъ аппаратовъ Volkmann'а и Vierordt'а, страдающихъ разными техническими недостатками, наиболѣе пригоднымъ для этой цѣли до сихъ поръ остается реометръ или часы C. Ludwig'а. Устройство этого инструмента основано на томъ законѣ, что скорость тока жидкости равна частному отъ дѣленія объема жидкости, проходящей въ единицу времени, на поперечникъ сосуда. Инструментъ состоитъ изъ двухъ сосудовъ, соединенныхъ вверху колѣномъ; ихъ нижніе концы въ видѣ трубокъ вставлены въ отверстія диска, который лежитъ на другомъ дискѣ и можетъ на немъ вращаться. Въ нижнемъ дискѣ тоже имѣются отверстія, изъ которыхъ одно сообщается съ центральнымъ концомъ перерѣзанной артеріи, а другое—съ периферическимъ концомъ той же артеріи. Одинъ изъ сосудовъ наполненъ прованскимъ масломъ, а другой дефибринированной кровью. Если теперь пустить въ инструментъ кровь изъ артеріи, то она попадаетъ черезъ отверстіе въ нижнемъ дискѣ въ сосудъ съ масломъ и проталкиваетъ масло черезъ соединительное колѣно во второй сосудъ, изъ котораго дефибринированная кровь прогоняется надвигающимся масломъ въ периферическій конецъ артеріи. Когда все масло изъ перваго сосуда перешло во второй, то верхній дискъ съ укрѣпленными на немъ сосудами поворачивается на 180°, и этотъ опытъ можно продѣлывать сколько угодно разъ. Такимъ образомъ можно легко опредѣлить то количество крови, которое прошло черезъ часы въ опредѣленное время, и отсюда высчитать скорость теченія крови. Въ послѣднее время Hürthle устроилъ саморегистрирующіеся часы, въ которыхъ кровь втекаетъ въ маленькій цилиндръ съ поршнемъ, поднимаетъ поршень, а съ нимъ и пишущій рычагъ, укрѣпленный на оси, послѣ перестановки опять опускаетъ его и т. д. *Emil Schwarz.*

Гэмолъ (haemolum)—препаратъ желѣза, получающійся изъ гэмоглобина путемъ его возстановленія цинковыми опилками. Это темно-коричневый порошокъ, который даютъ при малокровіи и блѣдной немочи три раза въ день при ѣдѣ по 0,1—0,5. Удобнѣе всего назначать его въ видѣ таблетокъ по 0,25. Г. примѣняется также въ сочетаніи съ различными другими лѣкарственными веществами.—**Бромистый Г.** (haemolum bromatum) (2,7% брома): при эпилепсіи и неврозахъ у слабыхъ больныхъ, по 1,0 грм. 3 раза въ день.—**Іодистый Г.** (H. jodatum) (10% іода): при третичномъ сифилисѣ, золотухѣ, хроническомъ отравленіи свинцомъ и пр., три раза въ день по 0,2—0,3 въ пилюляхъ.—**Мышьяковистый Г.** (H. arsenicosum), съ 1% мышьяковистой кислоты: при кожныхъ болѣзняхъ, малокровіи и неврозахъ, по 1,2 два-три раза въ день въ пилюляхъ, черезъ каждые 3 дня увеличивать на 1 пилюлю и дойти до 10 въ день.—**Мѣдный Г.** (H. cupratum) (2% мѣди), 3 раза въ день по 0,1, при хлорозахъ, золотухѣ и кожныхъ болѣзняхъ.—**Ртутно-іодистый Г.** (H. hydrargyrojodatum) (12,35% ртути и 28,6% іода), бурый порошокъ; примѣняется противъ сифилиса; внутрь въ пилюляхъ по 0,03—0,06, отъ 4 до 6 пилюль въ день; подъ кожу впрыскиваютъ теплую 1—2% смѣсь съ растворомъ желатины въ 0,6% солевомъ растворѣ.—**Цинковый Г.** (H. zincatum) (1% цинка); при хлорозѣ, поносахъ, три раза въ день по 0,5 въ порошкѣ. *S.*

Гэмоперикардій [haem(at)opericardium], скопленіе чистой крови въ околосердечной сумкѣ, вызывается пораненіями сумки и сердца (также неумѣстнымъ проколомъ сумки) или происходитъ отъ разрыва сосудовъ, а также отъ разрыва новообразованныхъ сосудовъ при воспаленіи сердечной сумки, отъ разрыва аневризмъ аорты или вѣнечныхъ артерій или, наконецъ, отъ закупорки послѣднихъ, если она ведетъ къ разрыву сердца. Большое кровоизліяніе, которое туго выполняетъ всю полость околосердечной сумки и тѣмъ останавливаетъ не только дальнѣйшее выступленіе крови изъ раненаго сердца, но и самыя сердечныя сокращенія, Rose называетъ тампонаціей сердца. 1/2 литра крови, быстро излившейся, обыкновенно бываетъ достаточно для смертельнаго сдавленія сердца; при внутриперикардіальныхъ разрывахъ Cohnheim считаетъ достаточнымъ 150—200 куб. стм. для полной остановки кровообращенія.—**Распознаваніе** ставится на основаніи болѣе или менѣе быстро развивающихся симптомовъ внутренняго кровотеченія (блѣдность, отсутствіе пульса, холодная кожа и пр.) на ряду съ физическими признаками присутствія жидкости въ сердечной сорочкѣ (ср. Перикардитъ); въ случаѣ надобности можно осторожно сдѣлать пробный проколъ сумки. — **Лѣченіе** (въ длительно протекающихъ случаяхъ) состоитъ въ абсолютномъ покоѣ, прикладываніи пузыря со льдомъ, впрыскиваніи морфія, при случаѣ также въ обильномъ кровопусканіи для того, чтобы облегчить сердце и способствовать образованію свертка на кровоточащемъ мѣстѣ; затѣмъ въ выпущеніи излившейся крови посредствомъ высасыванія, а если возможно, то въ прямомъ хирургическомъ вмѣшательствѣ (для наложенія шва). *H. V.*

Гэмопневмотораксъ [haem(at)opneumothorax], скопленіе въ плевральномъ мѣшкѣ одновременно крови и воздуха. Если кровь и воздухъ не находились вмѣстѣ съ самаго начала, т.-е. не появились здѣсь одновременно, то иногда—это, впрочемъ, имѣетъ скорѣе теоретическое значеніе и на практикѣ не выполнимо (Wintrich, Fräntzel)—дѣлаютъ еще различіе, а именно о Г-ѣ говорятъ тогда, когда воздухъ присоединяется къ кровоизліянію (болѣе рѣдкій случай), а о пневмогэмотораксѣ тогда, когда кровь изливается въ пневмотораксъ. Г. по большой части бываетъ травматическаго происхожденія и вызывается поврежденіями груди (ср. ст. 1271), которыми нарушается цѣлость плевры или плевры вмѣстѣ съ легкимъ, что не всегда бываетъ легко рѣшить. Къ Г-у ведутъ также тяжелые переломы реберъ. Присутствіе крови больше предрасполагаетъ къ развитію гнилостныхъ процессовъ въ плевральной полости, нежели когда ея нѣтъ.—**Симптоматологія** та же, что при плевритѣ или при серо- и піопневмотораксѣ (см. Пневмотораксъ); но при внутреннемъ свищѣ и одновременномъ поврежде-

ніи легкаго можетъ, конечно, существовать и кровохарканье.—**Лѣченіе** нужно вести по тѣмъ же правиламъ, которыми руководствуются при лѣченіи пневмоторакса съ одновременнымъ изліяніемъ жидкости; см. Пневмотораксъ и Плевритъ, а также Грудь, поврежденія ея, ст. 1271.

Н. V.

Гэморрагія, см. Кровотеченіе.

Гэморроизидъ (haemorrhoisidum), лепешки, содержащія по 0,43 extr. pantjasonae (произрастающаго въ южной Азіи растенія изъ сем. тыквенныхъ—Cucurbitaceae) съ сахаромъ. Внутрь при гэморроѣ 2—4 лепешки въ день. *S.*

Гэморрой (haemorrhoides). До послѣдняго времени Г-емъ называли варикозныя расширенія гэморроидальныхъ венъ и весь процессъ разсматривали какъ варикозный, который сводится къ расширенію венъ, не сообщающихся между собою. Однако, въ новѣйшее время болѣе тщательныя изслѣдованія Г-я обнаружили не только расширеніе, но также новообразованіе капиллярныхъ сосудовъ. Благодаря новообразованнымъ сосудамъ устанавливается сообщеніе между крупными сосудами. Согласно этому воззрѣнію (Reinbach), Г. причисляется къ новообразованіямъ; по всей вѣроятности, это ангіомы, предсуществующія уже отъ рожденія.—**Причины** образованія Г-я различны. Въ небольшомъ числѣ случаевъ мы имѣемъ дѣло съ застоями въ воротной венѣ, такъ какъ среднія и нижнія гэморроидальныя вены принадлежатъ къ области vena hypogastrica. Застои въ области полой вены тоже представляютъ лишь условное этіологическое значеніе. Но всѣ моменты, которые повышаютъ кровяное давленіе въ гэморроидальныхъ венозныхъ сплетеніяхъ, должны быть причислены къ существеннымъ причинамъ страданія. Вліяніе брюшного пресса, въ особенности если онъ часто дѣйствуетъ въ сильной степени, чрезвычайно важно. И, дѣйствительно, у гэморроидаликовъ мы можемъ прямо наблюдать послѣдовательное набуханіе узловъ. Хроническій запоръ и усиленная работа брюшного пресса идутъ рука-объ-руку. Поэтому хроническій запоръ является весьма частой причиной Г-я. Люди, ведущіе сидячій образъ жизни (такъ наз. чиновные гэморроидалики), а равно женщины съ брюшнымъ полнокровіемъ, энтероптозомъ, послѣ повторныхъ родовъ, съ отклоненіями матки или во время беременности страдаютъ особенно часто Г-емъ. Люди, у которыхъ затруднено выведеніе мочи (суженія, гипертрофія предстательной железы, камни), вынуждены бываютъ сильно напрягать брюшной прессъ. Къ этой же категоріи этіологическихъ моментовъ принадлежатъ опухоли въ маломъ тазу. Активный приливъ къ кишкамъ, а равно раздраженія, непосредственно дѣйствующія на слизистую оболочку кишекъ, также должны быть включены въ число причинныхъ факторовъ. Но часто намъ приходится признавать унаслѣдованное, иногда пріобрѣтенное предрасположеніе къ Г-ю, находящееся въ связи съ климатическими вліяніями и расовыми особенностями. Г. особенно часто встрѣчается у восточныхъ народовъ и у евреевъ.—**Патологическая анатомія.** Въ началѣ развиваются плоскостныя измѣненія въ области гэморроидальныхъ венъ, и лишь спустя нѣкоторое время образуются узлы—подкожные, подслизистые или промежуточные. Эти измѣненія то охватываютъ вѣнчикомъ окружность задняго прохода, то занимаютъ лишь часть его. Наблюдаются также одиночные узлы. На разрѣзѣ мы видимъ обыкновенно многочисленныя полости, выстланныя эндотеліемъ и наполненныя кровью; онѣ могутъ достигать величины горошины и болѣе. По мнѣнію Reinbach'a, въ основѣ этихъ измѣненій лежитъ новообразованіе кровеносныхъ сосудовъ путемъ почкованія и кавернознаго превращенія. Застойныя и воспалительныя явленія присоединяются вторично. Наоборотъ, по мнѣнію другихъ авторовъ (Quénu), имѣются первичныя воспалительныя измѣненія какъ въ стѣнкахъ венъ, такъ и въ интерстиціальной ткани,—эндофлебитъ и перифлебитъ съ вторичнымъ расширеніемъ измѣненной сосудистой стѣнки. Весьма часто наблюдаются тромбозы. Благодаря этому процессу, можетъ наступить самопроизвольное излѣченіе извѣстнаго участка пораженной области, но, съ другой стороны, при инфекціонныхъ процессахъ наступаютъ тяжелые тромбофлебиты съ послѣдующей піэміей. Микроскопическія изслѣдованія анальной области у юныхъ индивидуумовъ доказали предрасположеніе къ новообразованію сосудовъ (Г. у грудныхъ дѣтей).—**Симптомы.** Слѣдуетъ различать наружный и внутренній Г. Наружный Г. развивается въ области нижняго сплетенія гэморроидальныхъ венъ, расположеннаго подъ кожей; верхнюю границу его составляетъ нижній край внутренняго жома (sphincter internus). Внутренній Г. лежитъ подъ слизистой оболочкой въ области распространенія верхняго сплетенія гэморроидальныхъ венъ. Наружный Г. представляется въ формѣ синевато-просвѣчивающихъ узловъ величиною отъ горошины до лѣсного орѣха, расположенныхъ то одиночно, то вѣнчикомъ; у задняго прохода они большей частью сидятъ на широкомъ основаніи. Давленіе пальцемъ уменьшаетъ ихъ, натуживаніе увеличиваетъ. Покрывающая кожа большею частью истончена, а въ застарѣлыхъ случаяхъ замѣчается слоновое утолщеніе ея подъ вліяніемъ воспалительныхъ процессовъ. Внутренній Г. располагается обыкновенно подъ слизистой оболочкой на нижнемъ концѣ columnae Morgagnii, на широкомъ основаніи или въ видѣ узловъ величиною до волошскаго орѣха. Обыкновенно эти узлы покрыты воспалительно-измѣненною слизистой оболочкой, часто синеватой, съ налитіемъ капиллярныхъ сосудовъ. Они сидятъ на musc. sphincter intern. и легко передвигаются на этомъ основаніи. Единственные симптомы страданія составляютъ часто легкій зудъ и щекотаніе, либо ощущеніе инороднаго тѣла въ заднемъ проходѣ, въ особенности послѣ испражненія. Описаннымъ явленіямъ часто сопутствуетъ катарръ прямой кишки съ обильнымъ отдѣленіемъ слизи. Подъ вліяніемъ незначительныхъ пораненій наступаютъ болѣе или менѣе обильныя кровотеченія, которыя очень часто являются первымъ вѣрнымъ признакомъ заболѣванія. Кровь обыкновенно выдѣляется при испражненіи и пристаетъ къ поверхности фекальныхъ массъ. Обыкновенно мы имѣемъ дѣло съ очень частыми, незначительными кровотеченіями; но иной разъ кровотеченія настолько обильны, что становятся опасными для жизни. Часто они доставляютъ больному субъективное ощущеніе облегченія. Источникомъ кровотеченія можетъ быть расширенная подслизистая капиллярная сѣть или лопнувшая, наполненная кровью полость. Нерѣдко при внутреннихъ гэморроидальныхъ узлахъ наблюдается выпаденіе узловъ, которое зависитъ отъ легкой подвижности сли-

зистой оболочки на подслизистой ткани. Но при напряженіи брюшного пресса вмѣстѣ съ гэморроидальными узлами можетъ выпадать также болѣе или менѣе значительная часть заднепроходной слизистой оболочки и образоваться prolapsus ani. Выпавшіе узлы могутъ ущемляться вслѣдствіе сжатія сфинктера, а подъ вліяніемъ пассивной гиперэміи они значительно набухаютъ. Вслѣдствіе такого ущемленія наступаютъ болѣзненные тенезмы, лихорадка, задержаніе мочи, въ нѣкоторыхъ случаяхъ также метеоризмъ и явленія заворота. Питаніе можетъ настолько страдать, что наступаетъ гангренозное отторженіе ущемленныхъ узловъ. Но самое важное значеніе имѣютъ в о с п а л и т е л ь н ы я я в л е н і я въ гэморроидальныхъ узлахъ, которыя даже прямо назвали г э м о р р о и д а л ь н ы м ъ п р и с т у п о м ъ. Мѣстныя зараженія послѣ незначительныхъ пораненій кожи и слизистой оболочки часто влекутъ за собою рѣзкіе болѣзненные симптомы. На первомъ планѣ стоятъ: ощущенія инороднаго тѣла, колющія боли съ судорожными сокращеніями сфинктера, чувство пульсированія въ заднемъ проходѣ, припухлость и твердость узловъ, соединенная съ необычайной чувствительностью ихъ къ давленію. Сидѣніе и хожденіе чрезвычайно затруднены, дефекація очень мучительна. Дѣло можетъ доходить до пагноенія, тромбофлебита, перипроктическихъ абсцессовъ и піэміи, сопровождаемыхъ лихорадочными явленіями. По окончаніи воспалительныхъ явленій могутъ оставаться гэморроидальныя язвы, которыя вызываютъ рядъ клиническихъ симптомовъ трещины задняго прохода.—**Распознаваніе** страданія легко. Никогда не слѣдуетъ пренебрегать пальцевымъ изслѣдованіемъ. Въ случаѣ надобности, дѣлается осмотръ прямой кишки для того, чтобы, съ одной стороны, опредѣлить размѣръ заболѣванія, а съ другой—не пропустить какую-нибудь другую, одновременно существующую болѣзнь (ракъ).—**Предсказаніе** болѣзни при отсутствіи осложненій безусловно благопріятно. Но съ появленіемъ осложненій оно дѣлается тяжелымъ, можетъ буквально отравлять жизнь и даже представлять опасность для жизни.—**Терапія** гэморроидальнаго страданія составляетъ чрезвычайно обширную главу въ медицинѣ. Устраненіе болѣзнетворной причины является настоятельно необходимымъ. Одной изъ важнѣйшихъ задачъ является р е г у л и р о в а н і е с т у л а при помощи движенія, гимнастики, массажа, слабительныхъ, клизмъ или лѣченія водами. Изъ слабительныхъ особенно пригодны тамаринды, cascara sagrada и калифорнійскій фиговый сиропъ (на ночь двѣ чайныхъ ложки). Въ профилактику страданій входитъ чистое содержаніе задняго прохода, осторожность при подтираніи и мягкая клозетная бумага. Существеннымъ пособіемъ безкровнаго лѣченія является холодъ въ формѣ холодныхъ душей, сидячихъ ваннъ или такъ назыв. охлаждающаго аппарата A t z b e r g e r'a (см. ст. 193), а равно методы прижатія. Къ послѣдней категоріи относятся о с о б ы е п е с с а р і и, которые благотворно вліяютъ своимъ непрерывнымъ давленіемъ на гэморроидальное страданіе. При острыхъ воспалительныхъ явленіяхъ умѣстны противовоспалительныя мѣры и примѣненіе болеутоляющихъ суппозиторіевъ. Боли вслѣдствіе твердаго стула устраняются слабительными клизмами. При кровотеченіяхъ умѣстно орошеніе холодной или горячей водой, а равно примѣненіе вяжущихъ средствъ. При тяжелыхъ кровотеченіяхъ показана тампонація прямой кишки, лигатура, прижиганіе или радикальная операція. Впрыскиванія эрготина, полуторохлористаго желѣза и алкоголя нынѣ почти оставлены; впрыскиванія карболоваго глицерина еще примѣняются. Показанія къ радикальной операціи, т.-е. къ удаленію узловъ и сосѣднихъ частей ихъ, суть: 1) повторныя и сильныя кровотеченія, 2) наклонность къ выпаденію и 3) частые воспалительные приступы, сопровождающіеся болями и затрудненіемъ дефекаціи. Употребительные методы заключаются въ в ы ж и г а н і и, п е р е в я з к ѣ и в ы р ѣ з ы в а н і и. При L a n g e n b e c k'овомъ способѣ гэморроидальные узлы захватываются щипцами, вытягиваются, у основанія своего захватываются плоскими щипцами и сдавливаются. При извѣстныхъ приспособленіяхъ можно избѣжать ожоговъ кожи. Ущемленная часть превращается въ струпъ при помощи термокаутера P a c q u e l i n'a. По окончаніи операціи въ прямую кишку вводится дренажная трубка, смазанная вазелиномъ и обернутая іодоформной марлей. Узлы могутъ быть также удаляемы посредствомъ гальванокаустической петли. При перевязкѣ вокругъ основанія вытянутаго узла обводятъ нитку или резиновый шнурокъ. Наступаетъ гангрена и самопроизвольное отторженіе узла. Предлагали еще э л е к т р о л и з ъ. Въ случаяхъ неосложненныхъ, слѣдовательно, при отсутствіи сколько-нибудь значительныхъ воспалительныхъ явленій, рекомендуется в ы р ѣ з ы в а н і е у з л о в ъ съ немедленнымъ наложеніемъ шва на края нанесенной раны (S e n d l e r). При слишкомъ обширномъ вырѣзываніи слизистой оболочки задняго прохода могутъ образоваться кольцеобразныя суженія. При всѣхъ трехъ видахъ радикальнаго лѣченія рекомендуется основательное опорожненіе кишечника, очищеніе задняго прохода передъ операціей и назначеніе опія для того, чтобы на нѣсколько дней успокоить перистальтику кишекъ. При воспалительныхъ явленіяхъ наилучшимъ средствомъ остается до сихъ поръ L a n g e n b e c k'овскій способъ отжиганія отдѣльныхъ узловъ. *Payr.*

Гэмоспермія (haemospermia), выдѣленіе кровянистаго сѣмени. Сѣмя имѣетъ красноватый или краснобуроватый цвѣтъ, иной разъ цвѣтъ малиноваго желе. Оно содержитъ въ большемъ или меньшемъ числѣ красныя кровяныя тѣльца. Г. встрѣчается сравнительно рѣдко. Источникъ кровотеченія—ссадины на слизистой оболочкѣ сѣменныхъ путей, но главнымъ образомъ предстательная железа и окружность ея. Въ большинствѣ случаевъ въ основѣ Г-іи лежитъ застарѣлый перелой, рѣже артеріосклерозъ (у старыхъ людей); иной разъ, какъ утверждаютъ, Г. наступаетъ послѣ продолжительнаго полового воздержанія. Наконецъ, встрѣчаются случаи, въ которыхъ не удается открыть этіологическій моментъ.—**Терапія** сообразуется, конечно, съ производящей причиной. *S.*

Гэмофилія, к р о в о т о ч и в о с т ь (haemophilia). Подъ Г-ей разумѣютъ особаго рода конституціональную болѣзнь, которая характеризуется большой наклонностью организма къ самопроизвольнымъ и травматическимъ кровотеченіямъ. При самыхъ незначительныхъ пораненіяхъ кровотеченія эти могутъ принимать огромные, прямо опасные для жизни размѣры; обычными терапевтическими средствами кровотеченіе лишь съ трудомъ или даже вовсе не можетъ быть оста-

новлено. Второй моментъ, который собственно и опредѣляетъ характеръ болѣзни, это наслѣдственность ея. Этимъ Г. рѣзко отличается отъ другихъ гэморрагическихъ діатезовъ, скорбута и пр., при которыхъ тоже могутъ встрѣчаться упорныя кровотеченія. Впервые о кровоточивыхъ семьяхъ сообщилъ въ 1784 г. Fordyce изъ Америки; съ тѣхъ поръ накопилась большая казуистика; самыя доказательныя родословныя опубликованы Hössli и Lossen'омъ; первый собралъ свѣдѣнія о кровоточивыхъ изъ Тенны (въ Граубюнденскомъ кантонѣ), а второй—о семьѣ Mampel изъ подъ Гейдельберга. Эта родословная обнимаетъ 4 поколѣнія, всего 207 членовъ, въ томъ числѣ 111 мужчинъ и 96 женщинъ; изъ нихъ 82 мужчины происходили изъ кровоточивыхъ семей, остальные 29 отъ браковъ между кровоточивыми мужчинами и здоровыми женщинами безъ наслѣдственнаго предрасположенія. Изъ этихъ 82 мужчинъ было 37 кровоточивыхъ, т.-е. почти половина; всего 18 погибло отъ потери крови. Большинство смертныхъ случаевъ приходится на дѣтскій возрастъ; изъ этихъ 18 смертныхъ случаевъ 13 приходится въ возрастъ отъ 1 до 10 лѣтъ. Среди женщинъ изъ семьи Mampel не было ни одной кровоточивой; законъ наслѣдственности, наблюдавшійся и въ другихъ кровоточивыхъ семьяхъ, заключается въ томъ, что предрасположеніе къ кровотеченіямъ передается только черезъ женщинъ, которыя сами не страдаютъ кровоточивостью. Г-іей страдаютъ только мужчины; но если они женятся на женщинахъ изъ здоровыхъ семей, то своей болѣзни по наслѣдству не передаютъ (Lossen). Ближайшія причины Г-и до сихъ поръ еще совершенно неизвѣстны. Цеге фонъ Мантейфель предполагаетъ недостаточную способность крови свертываться при нормальномъ количествѣ свертывающихся элементовъ *). Стало-быть, имѣется излишекъ вещества, мѣшающаго свертыванію; кромѣ того, существуютъ, очевидно, сосудистыя измѣненія, которыя на простой глазъ выражаются нѣжностью сосудовъ, но гистологически до сихъ поръ не найдено никакого основанія для нея. Virchow отмѣтилъ тонкостѣнность и узость аорты; жировое перерожденіе внутренней оболочки сосудовъ, найденное во многихъ случаяхъ, является скорѣе слѣдствіемъ развившейся анэміи, нежели причиной Г-и.—Первые симптомы болѣзни иногда обнаруживаются уже во время родовъ, при перерѣзываніи пуповины; однако, тутъ смерть отъ истеченія кровью бываетъ очень рѣдко; да и вообще наблюденія показываютъ, что случайныя, маленькія рваныя раны гораздо болѣе опасны въ смыслѣ послѣдующаго кровотеченія, нежели умышленно нанесенныя, хирургическія раны съ гладкими краями. Тѣмъ не менѣе, слѣдуетъ по возможности воздерживаться и отъ нанесенія такихъ ранъ. Кровотеченія происходятъ отъ самыхъ различныхъ причинъ и на самыхъ различныхъ частяхъ тѣла; всего чаще бываютъ кровоизліянія подъ кожу, которыя по большей части замѣчаются по утрамъ и какъ-будто произошли ночью «безъ всякой причины»; на самомъ же дѣлѣ они вызваны ворочаніемъ въ постели или толчками о стѣнки ея. Затѣмъ поводъ къ обильнымъ потерямъ крови даютъ носовыя кровотеченія, раны наружной кожи, кровотеченія изъ десенъ, поврежденія твердаго неба и укусы языка. Особенно страшны кровотеченія послѣ удаленія зубовъ. Не такъ давно мы потеряли на нашихъ глазахъ 4-лѣтняго мальчика въ 5 дней отъ неудержимаго кровотеченія послѣ извлеченія зуба; его братъ въ прошломъ году истекъ кровью отъ едва замѣтной ушибленной раны на лбу. Изъ внутреннихъ органовъ часто появляются на видъ самопроизвольныя кровотеченія; извѣстны случаи выдѣленія кровавой мочи отъ ушиба слизистой оболочки пузыря или отъ кровотеченія изъ почекъ; сюда же принадлежатъ кровавая рвота, кровохарканье и кишечныя кровотеченія. Въ этихъ случаяхъ всегда слѣдуетъ искать травму, которая, быть-можетъ, послужила причиной кровотеченія. Безъ дальнѣйшихъ разсужденій такая причина должна быть принята при кровоизліяніяхъ въ полость суставовъ (кровоточивые суставы); всего чаще поражаются колѣнный и локтевой суставы. Суставъ опухаетъ, кровь очень трудно всасывается; конечнымъ результатомъ этого могутъ быть тяжелыя функціональныя разстройства и даже анкилозъ. Такія кровоизліянія по большей части занимаютъ одинъ суставъ и потому часто смѣшиваются съ бугорчаткой сустава. При небольшихъ кровоизліяніяхъ больные жалуются на «ревматическія» боли въ суставѣ; мышцы, повидимому, также могутъ пропитываться мелкими кровоизліяніями и тогда даютъ поводъ къ появленію «ревматоидныхъ» болей, которыя столь характерны для кровоточивыхъ. Сомнительно, чтобы происходили кровоизліянія въ нервные стволы; Strümpell сообщаетъ о сравнительно частомъ появленіи невралгіи тройничнаго нерва въ кровоточивыхъ семьяхъ.—Въ выраженныхъ случаяхъ поставить діагнозъ очень легко; но встрѣчаются и рудиментарныя формы. Какъ видно изъ вышесказаннаго, картина болѣзни можетъ быть весьма измѣнчивой. Для постановки діагноза Г-и должна быть всегда доказана наслѣдственность; она же является и самымъ характернымъ признакомъ болѣзни.—Лѣченіе по большей части безсильно. Кровь неудержимо сочится изъ раны, причемъ нельзя въ ней найти сколько-нибудь замѣтнаго сосуда, который можно было бы захватить; артеріальное кровотеченіе бываетъ крайне рѣдко. Часто удается получить кровяной свертокъ или струпъ, но онъ не держится, отъ малѣйшей случайности смывается, и кровотеченіе начинается вновь. Считаемъ долгомъ предостеречь отъ обкалыванія: изъ уколовъ, въ свою очередь, появляется кровотеченіе. Эрготинъ, полуторохлористое желѣзо, уксуснокислый свинецъ, каленое желѣзо и пр. ненадежны; новѣйшія средства, адреналинъ и супрарениnъ, тоже оказались въ нашемъ случаѣ недѣйствительными. Были предложены впрыскиванія желатины, но они были оставлены послѣ того, какъ отъ нихъ произошло нѣсколько случаевъ зараженія столбнякомъ. Лучше всего дѣйствуетъ еще пальцевое прижатіе въ продолженіе многихъ часовъ; перевязка приводящей большой артеріи безполезна. Въ одномъ случаѣ Мантейфеля съ успѣхомъ примѣнена была зимоплазма Schmidt'a*).—Самое важное—профи-

*) Недавно Sahli, пользуясь методомъ H. Vierordt'a, доказалъ для свободнаго отъ кровотеченій времени значительное замедленіе свертыванія крови у кровоточивыхъ; во время самого кровотеченія кровь, наоборотъ, свертывается у нихъ скорѣе. *Ред. нѣм. изд.*

*) На основаніи того факта, что соли кальція повышаютъ свертываемость крови, предложено было

лактика. Для этого рекомендуются возможное улучшение общей конституціи и хорошее питаніе, чистый воздухъ, осторожное закаливаніе тѣла и пр., а съ другой стороны—устраненіе всякихъ механическихъ вредныхъ вліяній. Самое раціональное было бы воспретить вступленіе въ бракъ женщинамъ, которыя происходятъ изъ завѣдомо кровоточивыхъ семей. *O. Tilmann.*

Гэмоформъ (haemoformium)—желѣзно-бѣлковый препаратъ въ видѣ безвкуснаго порошка, растворяющагося въ водѣ. Даютъ, особенно дѣтямъ, 2—15 грм. въ день. *S.*

Гэмофтальмія (haemophthalmus). Если кровоизліяніями заняты какъ передняя камера глаза, такъ и стекловидное тѣло, то такое состояніе называютъ Г-ей (кровавый глазъ). Причиной въ громадномъ большинствѣ случаевъ служитъ проникающая рана или тупая травма, а также искусственное вскрытіе глаза (напр., удаленіе катаракты); въ рѣдкихъ случаяхъ кровоизліяніе происходитъ самопроизвольно, притомъ всего чаще въ болѣзненно измѣненныхъ глазахъ, а именно при абсолютной глаукомѣ и при бычьемъ глазѣ; причиной здѣсь служитъ заболѣваніе сосудистыхъ стѣнокъ, иногда гэмофилія. Зрѣніе всегда въ высокой степени понижено, въ большинствѣ случаевъ совсѣмъ потеряно, потому что вслѣдствіе кровоизліянія, происходящаго изъ сосудовъ сосудистой оболочки или сѣтчатки, обѣ эти оболочки отслаиваются или разрываются. Только въ первомъ случаѣ, пока еще сохранены хорошее свѣтоощущеніе и правильная локализація, можетъ возстановиться зрительная способность послѣ того, какъ кровь всосется.—**Лѣченіе**, помимо общихъ мѣропріятій (покой, устраненіе приливовъ, кашля и натуживанія), состоитъ въ фиксированіи глаза давящей повязкой попеременно съ прикладываніемъ мѣшка со льдомъ, а при случаѣ, если зрительная способность сохранена, впрыскиваютъ подъ соединительную оболочку 2% растворъ поваренной соли ежедневно по ½—1 Правацовскому шприцу (1 куб. стм.). Если зрѣніе потеряно, и существуютъ боли, то показано вылущеніе глаза; до этого впускаютъ нѣсколько разъ въ день капли морфія (2% растворъ) или діонина (такой-же растворъ). *Elschnig.*

Гэмохромогенъ есть гэматинъ, возстановленный сѣрнистымъ аммоніемъ или Stokes'овымъ реактивомъ. Растворы его имѣютъ вишнево-красный цвѣтъ и даютъ характерную темную полосу поглощенія α между D и E и болѣе блѣдную β, которая закрываетъ линіи E и b. Щелочные растворы Г-а на воздухѣ быстро поглощаютъ кислородъ и превращаются въ гэматинъ. Крѣпкія кислоты въ отсутствіи воздуха превращаютъ Г. въ гэматопорфиринъ. *S.*

Гэмохромометръ—инструментъ для опредѣленія содержанія красящаго вещества въ крови; тождественъ съ гэмоглобинометромъ и гэмометромъ. См. Кровь.

Гэмоцитометръ (αἷμα кровь, κύτος клѣтка, μέτρον мѣра)—аппаратъ для счисленія кровяныхъ шариковъ. См. Кровь.

Гюйоновскій шприцъ, см. Вкапываніе, ст. 603.

Гютеровская линія, см. Вывихи, ст. 740.

Д

Давалинскіе (или Д а в а л у с к і е) **источники**, въ Эриванской губ. и уѣздѣ, въ $4^1/_2$ в. отъ селенія Давалу Химически-безразличные источники съ темп. 23,75° Ц., содержатъ въ 1000 чч.: углекислой извести 0,585, углекислой магнезіи 0,155, органическихъ веществъ 0,060, полусвязанной углекислоты 0,335. Въ прудѣ, образуемомъ однимъ изъ источниковъ, купаются больные съ сыпными болѣзнями.

Давалускіе источники, см. Давалинскіе источники.

Давосъ (Davos), пользующійся всемірною извѣстностью климатическій зимній (а также и лѣтній) курортъ для чахоточныхъ; находится въ кантонѣ Граубюнденѣ; желѣзнодорожныя станціи имѣются въ обѣихъ частяхъ—въ Давосъ-Плацѣ (Davos Platz; 1562 м.) и въ расположенномъ на 2,5 клм. южнѣе и болѣе солнечномъ Давосъ-Дорфѣ (Davos-Dorf; 1556 м.); въ послѣднее время устроенъ электрическій путь къ санаторіи Шатцальпъ (Schatzalp; 1864 м.). Превосходное во всѣхъ отношеніяхъ лѣчебное устройство. Всѣ необходимыя свѣдѣнія сообщаетъ Verkehrsverein Davos. Выраженный альпійскій климатъ. Средняя высота барометра 631.5 млм. Средняя годовая температура (1867—1900 гг.) 2,6° Ц., лѣтомъ 8,3° Ц., зимой—3,25° Ц.; годовое количество осадковъ 940 млм.; средняя годовая цифра относительной влажности 75,2%; снѣгъ, слоемъ въ 1 м. и больше, съ середины ноября по конецъ апрѣля; совершенно ясныхъ дней 143, съ легкой облачностью 57, облачныхъ дней 55, сильно облачныхъ 110; продолжительность сіянія солнца 4 часа

Средняя температура въ наиболѣе холодные мѣсяцы.	Утромъ въ $7^1/_2$ час.	Въ $1^1/_2$ час. пополудни.	Вечеромъ въ $9^1/_2$ час.
Декабрь	— 7,6	2,2°	— 7°
Январь	— 9,5°	— 2,5°	— 8,2°
Февраль	— 7,1°	1,3°	— 5,6°

въ послѣднее время назначеніе фосфорнокислаго кальція больнымъ гэмофиліей. Опубликовано уже нѣсколько случаевъ удачнаго примѣненія этого способа лѣченія. *Pсd.*

Средняя температура въ наиболѣе теплые мѣсяцы.	Утромъ.	Въ полдень.	Вечеромъ.
Іюнь	9,1°	14,4°	7,9°
Іюль	11,4°	17,3°	10,3°
Августъ	9,9°	16,5°	9,7°

55 минутъ, т.-е. 54% возможной продолжительности. Посѣщаемость за 1904 г.: 18652 лица, изъ нихъ нѣмцевъ 6276, швейцарцевъ 5246, англичанъ 2610, австрійцевъ и венгерцевъ 687. Лѣчебный сезонъ для зимняго пребыванія—со средины октября по конецъ апрѣля. Показанія: бугорчатка, въ смыслѣ профилактическаго лѣченія, затѣмъ ранніе періоды бугорчатки, а также и болѣе поздніе при хорошемъ общемъ сложеніи и хорошемъ состояніи силъ; не исключается и кровохарканіе (но противопоказано при сильной и продолжительной лихорадкѣ и при бугорчаткѣ кишекъ и гортани); далѣе хроническій бронхитъ, законченные процессы (періодъ выздоравливанія), а также неврастенія. Противопоказанія: неуравновѣшенные пороки сердца, эпилепсія, преклонный возрастъ, въ особенности при атероматозѣ артерій, Брайтова болѣзнь, выраженная нервность. *Н. V.*

Дакріоаденитъ, см. Слезный аппаратъ.

Дакріолитъ, см. Слезный аппаратъ.

Дакріоциститъ, см. Слезный аппаратъ.

Дактилитъ, см. Панарицій; Фалангитъ; Пальцы, веретенообразное утолщеніе ихъ.

Далія, см. Георгина, ст. 871.

Далматскій порошокъ, см. Слюногонъ.

Дальнозоркость, см. Рефракція.

Дальняя точка. Такъ называется наиболѣе отдаленная свѣтовая точка, которая еще даетъ изображеніе на сѣтчаткѣ; см. Рефракція. *S.*

Дальтонизмъ, см. Цвѣтовая слѣпота.

Даміана (damiana). Листья и молодые побѣги Turnera diffusa и aphrodisiaca употребляются для приготовленія жидкой вытяжки Д-ы (extr. fluidum damianae), примѣняемой въ качествѣ nervinum и aphrodisiacum; дается внутрь нѣсколько разъ въ день по чайной ложкѣ. *S.*

Даммаръ (dammar, dammara). Даммарская смола, «каури» (resina dammar), представляетъ собою смолу Shorea Wiesneri (Dammara orientalis), одного изъ представителей араукарій (Araucariaceae), произрастающихъ въ Остъ-Индіи и на Филиппинахъ. Д. получается въ видѣ желтовато-бѣлыхъ, прозрачныхъ кусковъ различной величины и грушевидной или колбовидной формы. Куски эти при растираніи даютъ бѣлый порошокъ безъ запаха, не размягчающійся и при температурѣ въ 100°. Легко растворяется въ эѳирѣ, хлороформѣ и сѣроуглеродѣ, труднѣе въ спиртѣ. Главныя составныя части: бѣлая смола (даммаронъ), даммаровая кислота и желтоватое эѳирное масло (даммаровое масло). Примѣняется для приготовленія пластырей и лаковъ. Д. является одною изъ составныхъ частей липкаго пластыря по Герм. фарм. (по Росс. фарм. липкій пластырь приготовляется безъ Д-а). *Kionka.*

Дангастъ (Dangast), у Нѣмецкаго моря, въ Ольденбургѣ, близъ Вареля, въ бухтѣ рѣки Яде. Морскія купанья съ песчанымъ дномъ. Мѣстность окружена лѣсомъ. *S.*

Дарасунскіе источники, въ Забайкальской области, Читинскомъ округѣ, въ 2 в. отъ деревни Дарасунъ. Климатъ довольно суровый. 4 желѣзно-известковыхъ ключа; изъ нихъ самый богатый по содержанію желѣза ключъ № 2 (0,02 желѣза). 9 ваннъ въ двухъ зданіяхъ. Баракъ для нижнихъ чиновъ (лѣтнее отдѣленіе Читинскаго военнаго госпиталя). Кромѣ минеральныхъ ваннъ, еще грязевыя ванны изъ желѣзисто-охристаго ила (не анализированъ). Сезонъ съ мая по сентябрь. Показанія: малокровіе, хлорозъ, періодъ выздоравливанія послѣ тяжелыхъ болѣзней и цынга.

Дарачичагскій источникъ, въ Эриванской губ., Новобаязетскомъ уѣздѣ, въ урочищѣ Дарачичагъ, въ лѣсистыхъ горныхъ ущельяхъ; холодный «известковый» источникъ.

Даруваръ (Daruvàr), въ Славоніи, 128 м. надъ уровнемъ моря, у желѣзнодорожной станціи Барксъ. 7 безразличныхъ источниковъ 42—46,8° Ц. (впрочемъ, они содержатъ въ литрѣ воды до 0,012 грм. углекислаго желѣза). Грязевыя ванны. Показанія: болѣзни нервной системы, артритъ, ревматизмъ. *Н. V.*

Дарьинская вода, въ Московской губ., Звенигородскомъ уѣздѣ, Дарьино-Никольскомъ селѣ. Нѣсколько желѣзно-известковыхъ источниковъ съ темп. 6,6° Ц. Наиболѣе богатый желѣзомъ источникъ № 1 содержитъ въ литрѣ: двууглекислой закиси желѣза 0,029, двууглекислой извести 0,269, поваренной соли 0,002, сѣрнокислаго натра 0,02, сѣрнокислаго кали 0,004, двууглекислаго кали 0,01, двууглекислой магнезіи 0,077, двууглекислаго марганца 0,001, кремнезема 0,013, органическихъ веществъ 0.006. Источники № 1 и № 2 каптированы въ общемъ бассейнѣ. Д-ая вода употребляется внутрь и для ваннъ. Сезонъ—съ 1 іюня по конецъ августа.

Датскія капли, см. Лакричникъ.

Дауэровъ порошокъ, см. Опій.

Даховскій посадъ, см. Сочи.

Двалишвилеби (или Твалишвилеби), источники на Кавказѣ, въ Кутаисской губ. и уѣздѣ, въ 3 в. отъ селенія Двалишвилеби. Мѣстность нездоровая, лихорадочная, отличается нестерпимымъ лѣтнимъ зноемъ. 3 группы теплыхъ сѣрнистыхъ источниковъ, изъ которыхъ двѣ имѣютъ темп. 35°, а третья, не употребляемая,—22°. Бассейны-писцины, съ проточной водой, служатъ для общаго купанія. Посѣщаются только туземцами.

Дверенн-Усускій ключъ, въ урочищѣ Дверенн-Усу, въ Восточной Сибири, Забайкальской области. Горячій ключъ. Посѣщается бурятами.

Двигательная афазія, см. Афазія, ст. 298.

Движенія съ сопротивленіемъ, см. Врачебная гимнастика, ст. 686.

Двирскіе источники, въ Тифлисской губ., Ахалцыхскомъ уѣздѣ, въ 2 в. отъ селенія Двири. 2 химически-безразличныхъ источника съ темп. 35°. Анализа нѣтъ.

Двойное сознаніе. Бываютъ случаи, когда человѣкъ въ припадкѣ болѣзненнаго состоянія совершаетъ осмысленные поступки, напр., прогулку или даже дальнее морское путешествіе, и послѣ этого приходитъ въ сознаніе безъ слѣда воспоминанія о случившемся. Въ такихъ случаяхъ говорятъ о Д-мъ с-и или о раздвоеніи сознанія. У гипнотизированныхъ такія состоянія съ послѣдующей амнезіей могутъ быть вызваны искусственно. Снови-

ція также представляютъ извѣстныя родственныя отношенія съ подобными состояніями. Патологическіе случаи большей частью наблюдаются на эпилептической и истерической почвѣ. У одной больной ежедневно послѣ сна продолжительностью въ 2—3 минуты наблюдалось въ теченіе нѣсколькихъ часовъ состояніе, во время котораго у нея замѣчался совершенно измѣненный характеръ, а затѣмъ она, послѣ кратковременнаго сна, вновь возвращалась въ первоначальное состояніе; позднѣе все болѣе и болѣе стало преобладать «condition seconde». Не слѣдуетъ смѣшивать съ описываемымъ состояніемъ двойное мышленіе, галлюцинаторное разстройство, при которомъ больной все то, что онъ мыслитъ, читаетъ или пишетъ, переживаетъ вторично въ видѣ слухового воспріятія; иногда больному кажется, что «голоса» читаютъ вслухъ прочитываемое имъ. *Weygandt.*

Двойные уроды, см. Уродства.

Двувиннокаліевая соль, см. Кремортартаръ.

Двуротъ, см. Двуустки.

Двуснастіе, см. Уродства.

Двустворчатая заслонка, см. Сердце.

Двууглекислый калій, см. Калій двууглекислый.

Двууглекислый натрій, см. Натрій двууглекислый.

Двуустки какъ возбудители болѣзни. Изъ числа двуустокъ (двуротовъ), принадлежащихъ къ сосальщикамъ (trematodes), въ качествѣ возбудителей болѣзней извѣстны слѣдующія: 1) Distomum crassum, 2) кровяная Д. (D. haematobium), 3) легочная Д. (D. pulmonale), 4) D. spathulatum. Наиболѣе распространенной изъ нихъ является кровяная Д.; другіе виды, наблюдавшіеся до сихъ поръ въ Восточной Азіи и въ особенности въ Японіи, занимаютъ въ патологіи тропическихъ странъ второстепенное мѣсто. Ходъ развитія Д-и извѣстенъ еще не во всѣхъ его стадіяхъ. Въ силу этого и до сихъ поръ еще не удалось установить, какимъ способомъ человѣческій организмъ заражается Д-ой. Весьма вѣроятно, что Д-а въ извѣстномъ періодѣ развитія попадаетъ въ тѣло человѣка черезъ питьевую воду или при проглатываніи воды во время купанія въ прудахъ съ прѣсной водой. Съ другой стороны, возможно, что въ передачѣ играютъ роль питающіяся кровью насѣкомыя. Дѣло въ томъ, что въ тѣлѣ комара Anopheles, того самаго, въ тѣлѣ котораго продѣлываютъ свою спорогонію паразиты маляріи (см. ст. 383), находятъ единичныхъ Д-къ въ опредѣленныхъ стадіяхъ развитія. Третья возможность зараженія создается тѣмъ обстоятельствомъ, что мягкотѣлыя или рыбы могутъ служить для Д-ъ промежуточными хозяевами, и Д-и попадаютъ въ тѣло человѣка при потребленіи мяса этихъ животныхъ. Предполагалось, кромѣ того, непосредственное проникновеніе зародышей Д-и черезъ кожу. D. crassum s. Fasciolopsis Buski поселяется въ кишечникѣ и, вѣроятно, въ печени человѣка. Онъ вызываетъ у пораженныхъ имъ хроническіе поносы. D. pulmonale находятъ не только въ легкомъ, но и въ мозгу. Въ первомъ случаѣ онъ причиняетъ кашель съ кровью или выдѣленіе вязкой, слизистой мокроты ржаваго цвѣта, въ которой находятъ какъ Д-къ, такъ и яйца ихъ. Теченіе болѣзни хроническое; оно можетъ длиться десятки лѣтъ. При пораженіи мозга появляются симптомы мозгового давленія или эпилептическія судороги, которыя иногда быстро ведутъ къ смерти.—D. spathulatum s. opisthorchis sinensis (рис. 353) гнѣздится въ печени. Печень значительно припухаетъ и становится чувствительной къ давленію. Затѣмъ появляется поносъ, который становится постепенно кровавымъ, и больные, постоянно имѣющіе ощущеніе сильнаго голода, по истеченіи нѣсколькихъ лѣтъ погибаютъ отъ истощенія. Терапія симптоматическая.—Кровяная Д. (D. s. schistosomum haematobium; рис. 254; называется по имени открывшаго ее ученаго Bilharz'a «Bilharzia haematobia») до сихъ поръ наблюдалась преимущественно въ Африкѣ. Особенно часто она встрѣчается въ Египтѣ и въ Южной Африкѣ. Однако, она встрѣчается и въ тропической и подтропической Азіи, а также въ Вестъ-Индіи. Мужчины заболѣваютъ гораздо чаще женщинъ (по Milton'у 893:37), жители селъ гораздо чаще горожанъ. Взрослый паразитъ—♀=длиною въ 18 млм. и шириною въ $1/4$ млм., ♂ = длиною въ 13 млм. и шириною въ $1/2$ млм.—по преимуществу селится въ воротной венѣ и складываетъ свои снабженныя остріемъ яйца (рис. 355) въ венахъ мочевого пузыря и прямой кишки (иногда взрослый паразитъ находится и въ тканяхъ прямой кишки и пузыря). Яйца эти проникаютъ въ ткани. Чаще всего поражается пузырь (64%), затѣмъ прямая кишка, мочеиспускательный каналъ, головка члена и малыя половыя губы (по Milton'у). Главнымъ симптомомъ является кровавая моча; явленіе это можетъ достигать различной степени, смотря по тяжести и продолжительности болѣзни. Въ началѣ при мочеиспусканіи, происходящемъ въ остальномъ совершенно правильно, лишь въ концѣ его выдѣляется нѣсколько капель крови. Болѣзненныхъ ощущеній при этомъ можетъ совершенно не быть. Однако, еще за нѣсколько недѣль до появленія кровавой мочи могутъ наблюдаться боли при мочеиспусканіи и болѣзненные позывы. При повторныхъ и продолжающихся зараженіяхъ на ряду съ кровавой



Рис. 353.
Distomum spathulatum.



Рис. 354.
Distomum haematobium. Самецъ и самка, послѣдняя въ canalis gynaecophorus самца, по Bilharz'у.



Рис. 355.
Яйца Distomum haematobium.

мочей развивается болѣе или менѣе тяжелый циститъ, новообразованія пузыря, позднѣе піэлонефрозъ или гидронефрозъ, даже нефритъ. Вслѣдствіе воспаленій, вызываемыхъ яйцами, получаются періуретральныя флегмоны и, какъ послѣдствія послѣднихъ, свищи уретры, головки члена, промежности или ягодичной области. Другимъ очень частымъ послѣдствіемъ заболѣванія пузыря является образованіе пузырныхъ камней. Когда главнѣйшимъ мѣстомъ пораженія служитъ прямая кишка, то вначалѣ наблюдается выдѣленіе крови при испражненіи, какъ при гэморроѣ. Позднѣе развиваются симптомы, напоминающіе дизентерію. Въ послѣднихъ капляхъ мочи, а также въ выдѣляемыхъ въ мочѣ слизистыхъ хлопьяхъ и кровянистыхъ примѣсяхъ къ испражненіямъ находятъ яйца въ большомъ числѣ. Болѣзнь въ большинствѣ случаевъ протекаетъ хронически. Болѣзненныя ощущенія въ позднѣйшихъ стадіяхъ могутъ быть крайне мучительными. Больные, въ концѣ концовъ, погибаютъ отъ истощенія. Специфическаго лѣченія нѣтъ. Наилучшія услуги оказываютъ салолъ и уротропинъ при исключительной молочной діэтѣ и назначеніи желѣза, рвотнаго орѣха и хинина. Палліативными операціями можно умѣрить страданія. Выздоровленіе возможно лишь въ томъ случаѣ, когда больной въ состояніи выѣхать изъ мѣстности, въ которой Bilharzia существуетъ эндемически и, такимъ образомъ, предохранить себя отъ новаго зараженія. *Ruge.*

Двухлористая ртуть, см. Ртуть.

Двѣнадцатиперстная кишка, см. Кишечникъ.

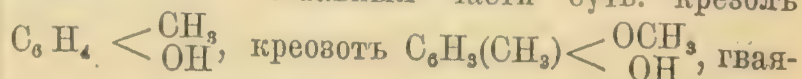
Двѣнадцатиперстная кишка, язва ея (ulcus duodeni rotundum), анатомически аналогична круглой язвѣ желудка, но, въ противоположность послѣдней, чаще наблюдается у мужчинъ.—Въ **этіологіи**, повидимому, играетъ роль злоупотребленіе алкоголемъ.—Субъективные **симптомы** походятъ на явленія при язвѣ привратника: боль въ области желудка, именно въ правомъ подреберьѣ, появляющаяся лишь черезъ нѣсколько часовъ послѣ принятія пищи. Среди объективныхъ признаковъ главнѣйшимъ является выдѣленіе крови при испражненіи (черныя фекальныя массы, содержащія красящее вещество крови). Кровотеченія иногда наступаютъ внезапно и могутъ быть настолько обильны, что ведутъ къ смерти; однако, приблизительно въ половинѣ случаевъ кровотеченій вовсе не бываетъ.—**Діагнозъ** въ случаяхъ безъ кровотеченій, вообще, невозможенъ intra vitam. Если изслѣдованіе стула обнаружило присутствіе крови, и если боли типично появляются черезъ 3—4 часа послѣ пріема пищи, то часто трудно бываетъ отличить страданіе отъ язвы привратника. Постоянное отсутствіе рвоты скорѣе говоритъ противъ язвы привратника; прекращеніе боли послѣ пріема соды—скорѣе за язву привратника. Прободенія наблюдаются относительно часто; образованіе суженій, напротивъ, рѣдко.—**Терапія** тождественна съ терапіей язвы привратника (см. Язва желудка). *Hammerschlag.*

Девясилъ, девясильный корень (helenium, radix helenii), отъ Inula Helenium, произрастающаго въ Средней Европѣ. Д. содержитъ большое количество (до 37%) инулина, углевода, не переходящаго въ организмѣ въ декстрозу, слѣдовательно, пригоднаго для питанія діабетиковъ, далѣе эѳирное масло съ запахомъ и вкусомъ, похожимъ на перечную мяту, и алантовую камфору или геленинъ, кристаллическія иглы, безъ цвѣта и запаха, трудно растворимыя въ водѣ. Эѳирное масло и камфора Д-а, по всей вѣроятности, и обусловливаютъ дѣйствіе девясильнаго корня. Прежде Д. примѣнялся въ качествѣ мочегоннаго, потогоннаго и мѣсячногоннаго средства. Въ настоящее время онъ врачами едва ли часто примѣняется; онъ употребляется, главнымъ образомъ, въ народной медицинѣ и ветеринаріи. Примѣняется въ видѣ pulvis rad. helenii или въ видѣ extractum helenii (напр., въ pilulae bechicae Heimii). Не оффиц. *Heinz.*

Девясильный корень, см. Девясилъ, ст. 1317.

Девяти-избенскій источникъ, см. Корниліево-Комельскіе источники.

Деготь (pix) имѣетъ, смотря по своему происхожденію, различный составъ. Различаютъ, главнымъ образомъ, древесный и каменноугольный Д. Деготь хвойныхъ деревьевъ (pix liquida) добывается путемъ сухой перегонки изъ разныхъ хвойныхъ породъ, главнымъ же образомъ, изъ сосны и сибирской лиственницы. Это черно-бурая липкая жидкость съ рѣзкимъ запахомъ, въ водѣ опускается внизъ и съ жирами стапливается (буковый деготь не стапливается). Если взболтать его съ водой, то послѣдняя окрашивается въ желтый цвѣтъ и получаетъ кислую реакцію, благодаря находящейся въ Д-ѣ уксусной кислотѣ (каменноугольный Д. по большей части имѣетъ щелочную реакцію). Съ теченіемъ времени этотъ Д. становится зернистымъ; зерна состоятъ, главнымъ образомъ, изъ брецкатехина. Въ абсолютномъ спиртѣ древесный Д. растворяется вполнѣ, въ скипидарѣ лишь отчасти. Онъ содержитъ: бензолъ, толуолъ, ксилолъ, стиролъ, нафталинъ, параффинъ, фенолъ, крезолъ, брецкатехинъ и пр. Д. примѣняется при кожныхъ болѣзняхъ снаружи, а именно въ пропорціи 1—2 на 10 ланолина или съ растительнымъ масломъ, спиртомъ, мыломъ 10—20%, особенно при сухихъ экземахъ, но не при сильномъ воспаленіи или мокнущей экземѣ.—Дегтярная вода (aqua picis), по Росс. фарм. 1 ч. древеснаго Д-я на 30 чч. воды, служитъ перевязочной жидкостью и для вдыханій при бронхитѣ. При слишкомъ обширномъ примѣненіи Д-я можетъ развиться нефритъ.—Буковый Д. (oleum fagi empyreumaticum, pix liquida) есть густая, маслянистая жидкость черно-бураго цвѣта, пахнущая креозотомъ. Буковый Д., какъ и сосновый Д., тяжелѣе воды и, будучи взболтанъ съ водой, сообщаетъ ей свою кислую реакцію. Онъ отличается отъ Д-я хвойныхъ деревьевъ богатымъ содержаніемъ высшихъ феноловъ и ихъ производныхъ, т.-е. соединеній гваякола и пирогаллола. Буковый Д. растворяется въ хлороформѣ и эѳирѣ почти вполнѣ, въ скипидарѣ же плохо.—Березовый Д. (oleum rusci) добывается путемъ сухой перегонки коры, древесины и корней березы (Betula alba L.). Это оливково-зеленая жидкость, которая легче воды. При взбалтываніи съ водой березовый Д. сообщаетъ ей свою кислую реакцію, но не измѣняетъ ея цвѣта. Этотъ Д. растворяется въ эѳирѣ, хлороформѣ, прованскомъ маслѣ, скипидарѣ, а въ спиртѣ не вполнѣ. Его составныя части суть: крезолъ



$C_6H_4 < {CH_3 \atop OH}$, креозотъ $C_6H_3(CH_3) < {OCH_3 \atop OH}$, гваяколъ $C_6H_4 < {OCH_3 \atop OH}$, ксиленолъ $C_6H_3(CH_3)_2OH$ и небольшія количества фенола C_6H_5OH. Примѣненіе березоваго Д-я такое же, какъ и древеснаго Д-я вообще.—Каменноугольный Д. (pix lithanthracis или carbonis) получается какъ побочный

продуктъ при добываніи свѣтильнаго газа. Это густая масса консистенціи киселя, имѣющая слегка синеватый блескъ и на воздухѣ постепенно затвердѣвающая. Реакція этого Д-я щелочная, что зависитъ отъ содержащихся въ немъ основаній; кромѣ того, онъ состоитъ изъ многочисленныхъ углеводородовъ и феноловъ. Примѣняется для лѣченія кожныхъ болѣзней, какъ liquor carbonis detergens (1 ч. pix lithanthracis, 2 чч. tct. quillajae), какъ примѣсь къ смазываніямъ и пр. и въ видѣ разныхъ препаратовъ для дезинфекціи, напр., въ видѣ сапрола, плавающаго въ водѣ, для уничтоженія запаха въ отхожихъ мѣстахъ.—Корабельная смола, черный варъ (pix navalis nigra, solida), получается нагрѣваніемъ древеснаго Д-я, причемъ летучее дегтярное масло (oleum picis) улетучивается. Это блестящіе, буровато-черные куски, которые въ теплѣ принимаютъ консистенцію тѣста, а при 100° плавятся.—Сапожный варъ (pix sutoria) представляетъ собой мягкую, тѣстообразную массу, которая получается такимъ образомъ, что варятъ черную смолу и древесный Д. съ терпентиномъ, воскомъ и водой. Народъ широко пользуется имъ, отчасти какъ смолянымъ пластыремъ, отчасти какъ лѣчебнымъ средствомъ при ранахъ и язвахъ, вслѣдствіе чего раны загрязняются и воспаляются. Сапожный варъ въ Россіи неоффициналенъ. *E. Frey.*

Дегтярная вода, см. Вода дегтярная, ст. 612, и Деготь, ст. 1318.

Дедюхинскія воды, въ Пермской губ., Соликамскомъ уѣздѣ, около г. Дедюхина, на западномъ склонѣ Урала; сѣрнисто-разсольныя воды съ температурою отъ 4° до 8° Ц. Устройства для лѣченья нѣтъ. Мѣстные жители пользуются ваннами изъ разсола у себя на дому.

Дезинфекціонныя средства, см. Антисептическія средства, ст. 142.

Дезинфекція (desinfectio), обеззараживаніе. Такъ называется уничтоженіе болѣзнетворныхъ зародышей, притомъ какъ вегетативныхъ формъ, такъ и гораздо болѣе стойкихъ споръ. Отъ Д-іи или обеззараживанія въ собственномъ смыслѣ слѣдуетъ отличать задержку развитія, которая состоитъ въ замедленіи или временной остановкѣ роста носителей заразы. Къ обеззараживающему средству мы предъявляемъ слѣдующія требованія: оно должно дѣйствовать быстро и надежно, легко проникать въ дезинфицируемые объекты и возможно менѣе ихъ портить; оно не должно быть сильно ядовито, должно быть дешевымъ и доступнымъ и не должно слишкомъ легко разлагаться при соприкосновеніи съ выдѣленіями. Къ сожалѣнію, такого идеальнаго дезинфекціоннаго средства не существуетъ, какъ нѣтъ и универсальнаго дезинфекціоннаго средства. Почти каждое изъ болѣзнетворныхъ началъ обладаетъ специфическою чувствительностью по отношенію къ однимъ дезинфекціоннымъ средствамъ и относительною нечувствительностью къ другимъ (Flügge). Такъ, напр., сулема быстро дѣйствуетъ на споры и поразительно медленно на стафилококковъ, изъ которыхъ многіе противодѣйствуютъ 1‰ раствору въ теченіе до 30 минутъ. Карболовая кислота и крезоловое мыло сильно дѣйствуютъ на гноеродныхъ возбудителей, на бактеріи холеры, тифа и чумы, но не дѣйствуютъ на споры. Поэтому необходимо при выборѣ дезинфекціоннаго средства до извѣстной степени индивидуализировать, смотря по тому, съ какимъ именно изъ болѣзнетворныхъ возбудителей мы имѣемъ дѣло, какъ это отчасти уже и имѣетъ мѣсто въ хирургіи. Изслѣдованіе дезинфицирующаго дѣйствія производится такимъ образомъ, что содержащій бактеріи матеріалъ, большей частью въ видѣ пропитанныхъ имъ и высушенныхъ нитей, подвергается дѣйствію дезинфицирующаго средства, и по истеченіи извѣстнаго срока опредѣляется жизнеспособность бактерій. Различаютъ химическія, физическія и механическія дезинфекціонныя средства. Изъ громаднаго числа химическихъ дезинфекціонныхъ средствъ особенно пригодны для практики слѣдующія: сулема ($HgCl_2$), наиболѣе сильное изъ нихъ. Растворы 1 : 2000 до 1 : 5000 убиваютъ зародышей, не образующихъ споръ, въ нѣсколько минутъ, а растворы 1 : 1000—и зародышей, содержащихъ споры. Для того, чтобы воспрепятствовать разложенію растворовъ сулемы, а при Д-іи содержащихъ бѣлокъ жидкостей—образованію ртутныхъ альбуминатовъ, примѣняются соединенія сулемы съ поваренною солью ($2NaClHgCl_2$). Соединеніе это имѣется въ продажѣ въ видѣ сулемовыхъ лепешекъ. Прибавленіе 0,5% виннокаменной или соляной кислоты усиливаетъ дѣйствіе. Крайне ядовита! Карболовая кислота въ 3 до 5% растворахъ въ короткое время убиваетъ только вегетирующія бактеріи, но не споры. Болѣе дѣйствительны, чѣмъ карболовая кислота, крезолы, особенно въ мыльномъ растворѣ (мыльно-крезоловый растворъ и лизолъ). Растворы лизола дѣйствуютъ сильнѣе растворовъ карболовой кислоты одинаковой концентраціи. Растворы крезоловъ въ крезотиновокисломъ натрѣ (сольвеолъ—solveolum) или въ крезоловомъ натрѣ (солутолъ—solutolum) также представляютъ собою сильныя дезинфицирующія средства. Сапролъ, растворъ крезоловъ въ минеральномъ маслѣ, служитъ для дезинфекціи выгребовъ (3 клгрм. на 100 литровъ содержимаго выгреба). Наиболѣе дешевымъ и наиболѣе дѣйствительнымъ крезоловымъ препаратомъ является крезоловое мыло, мыльно-крезоловый растворъ. Одна вѣсовая часть крезоловаго мыла (liquor cresoli saponatus по Герм. фармак.—въ Россіи неоффиц.) смѣшивается съ 19 вѣсовыми частями воды. 100 частей содержатъ приблизительно 2,5 части неочищеннаго крезола. Крезоловая вода (aqua cresolica) содержитъ въ 100 частяхъ 5 частей неочищеннаго крезола; слѣдовательно, ее слѣдуетъ разбавить для Д-іи равной частью воды; она особенно пригодна при тифѣ, холерѣ и чумѣ. Хлорновая известь должна сохраняться въ сухомъ видѣ и въ хорошо закупоренныхъ сосудахъ; должна сильно пахнуть хлоромъ; примѣняется въ видѣ порошка хлорновой извести или въ 2% растворѣ; смѣшиваютъ 20 грм. хлорновой извести съ 1 литромъ холодной воды и послѣ осажденія нерастворимыхъ частицъ сливаютъ прозрачный растворъ. Известковое молоко. Для приготовленія его растираютъ на мелкіе куски 1 клгрм. чистой жженой извести и смѣшиваютъ слѣдующимъ образомъ съ 4 литрами воды: наливаютъ приблизительно $^{3}/_{4}$ литра воды въ предназначенный для смѣси растворъ и всыпаютъ известь; послѣ того, какъ известь всосала воду и при этомъ распалась въ порошокъ (гашеная известь), она размѣшивается съ остаткомъ воды ($3^{1}/_{4}$ литра) до образованія известковаго молока. Известковое молоко лучше всего приготовлять незадолго до примѣненія. Когда это

невозможно, то его сохраняютъ въ хорошо закупоренномъ сосудѣ и хорошенько взбалтываютъ передъ употребленіемъ.—Изъ числа газообразныхъ дезинфекціонныхъ средствъ прежде часто примѣнявшаяся сѣрнистая кислота (получаемая при сгораніи 20 до 40 грм. сѣры на 1 куб. метръ пространства) дѣйствуетъ ненадежно. Хлорный газъ (получаемый при наливаніи на 0,25 клгрм. хлорной извести 0,35 клгрм. соляной кислоты на 1 куб. метръ пространства) для дезинфекціонной практики слишкомъ опасенъ. Весьма пригодное газообразное дезинфекціонное средство для Д-іи жилыхъ помѣщеній и т. п. представляетъ собою *формальдегидъ*—газъ, обладающій сильнымъ запахомъ и дѣйствующій раздражающимъ образомъ на слизистыя оболочки; онъ получается изъ формалина, имѣющагося въ продажѣ приблизительно 35% воднаго раствора формальдегида (formaldehydum solutum Герм. фарм.—въ Россіи неоффиц.), при кипяченіи или распыленіи съ водянымъ паромъ или при нагрѣваніи. До употребленія формалинъ слѣдуетъ сохранять въ хорошо закупоренномъ видѣ и безъ доступа свѣта. Газообразный формальдегидъ пригоденъ для Д-іи закрытыхъ или хорошо закрывающихся со всѣхъ сторонъ помѣщеній; онъ въ состояніи убивать болѣзнетворные зародыши, находящіеся на свободныхъ поверхностяхъ или проникшіе на небольшую глубину. Сильно загрязненное бѣлье, постельныя принадлежности, платье, ковры имъ дезинфицируются ненадежно, точно такъ же, какъ закрытые выдвижные ящики и шкапы. Для достиженія дезинфицирующаго дѣйствія необходимо: 1) предварительное герметическое закрытіе подвергаемаго дезинфекціи помѣщенія посредствомъ заклеиванія или замазыванія всѣхъ щелей, неплотно закрывающихся оконъ и дверей, вентиляціонныхъ отверстій и т. п.; 2) образованіе формальдегида въ количествѣ, по крайней мѣрѣ, 2½ до 5 грм. на 1 куб. метръ пространства; 3) одновременное образованіе водяного пара до полнаго насыщенія воздуха подвергаемаго дезинфекціи помѣщенія (на 100 куб. метр. пространства слѣдуетъ выпаривать 3 литра воды); 4) наполненное формальдегидомъ и водянымъ паромъ помѣщеніе должно непрерывно оставаться закрытымъ, по крайней мѣрѣ, въ теченіе 7 часовъ; срокъ этотъ при образованіи вдвое большаго количества формальдегида можетъ быть сокращенъ на половину. Для образованія формальдегида въ торговлѣ имѣется цѣлый рядъ аппаратовъ; лучшими изъ нихъ является комбинированный аппаратъ *Schering*'а (рис. 356), бреславльскій (*Flügge*; рис. 357), и аппараты, предложенные *Czaplewsk*'имъ и *Prausnitz*'емъ. Въ аппаратѣ *Schering*'а примѣняется полимеризированный формальдегидъ или тріоксиметиленъ, который при выпариваніи надъ спиртовымъ пламенемъ подъ вліяніемъ горячихъ газовъ горѣнія превращается въ дѣйствующій формальдегидъ. Одновременно при этомъ выпаривается вода. Въ бреславльскомъ аппаратѣ пары формальдегида развиваются при

Рис. 356.

выпариваніи разбавленнаго раствора формалина. Аппаратъ по желанію можетъ быть поставленъ или въ подлежащемъ Д-іи помѣщеніи, или внѣ его. Въ послѣднемъ случаѣ пары формальдегида и воды проводятся черезъ замочную скважину или черезъ мелкія отверстія, пробуравленныя въ двери. Аппараты *Czaplewsk*'аго и *Prausnitz*'а устроены по принципу шприца и такъ же, какъ аппаратъ *Schering*'а, могутъ быть поставлены только внутри помѣщенія. Для мелкихъ общинъ, для которыхъ сложный аппаратъ является слишкомъ дорогимъ пріобрѣтеніемъ, пригодны карбоформаловые аппараты *Krell-Elb*'а (рис. 358). Они представляютъ собою брикеты, внутри которыхъ содержится ядро изъ твердаго тріоксиметилена. Брикеты эти, будучи зажжены спичкой, накаливаются, причемъ тріоксиметиленъ превращается въ газообразный формальдегидъ. Одновременно необходимо развить водяные пары, что достигается

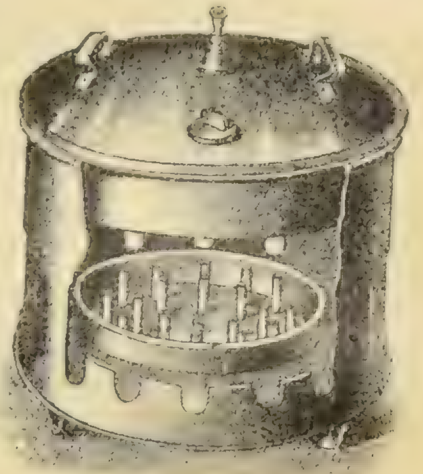


Рис. 357.

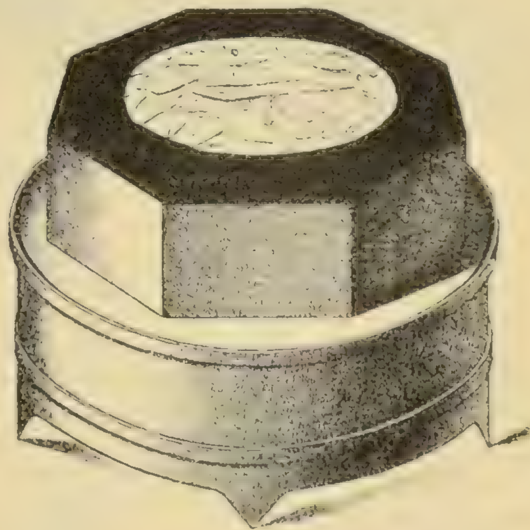


Рис. 358.

погруженіемъ раскаленныхъ кирпичей въ ведро съ водою. Д. посредствомъ формальдегидныхъ аппаратовъ должна производиться обученными и хорошо ознакомленными съ этимъ способомъ дезинфекторами. Для устраненія рѣзкаго запаха въ помѣщеніи послѣ Д-іи лучше всего вводить въ него черезъ замочную скважину амміакъ при помощи особыхъ аппаратовъ (образованіе гексаметилентетрамина). — *Физическія дезинфекціонныя средства*. Насыщенный водяной паръ температурой не менѣе 100°. Для этого необходимы особые дезинфекціонные аппараты, дѣйствіе которыхъ должно быть испытано спеціалистами. Лучшими являются аппараты, въ которыхъ примѣняется нѣсколько напряженный текучій водяной паръ (излишекъ давленія въ $^1/_{10}$—$^1/_5$ атмосферы). Аппараты должны обслуживаться хорошо

обученными дезинфекторами. Рис. 359 изображаетъ аппаратъ, служащій для Д-іи въ большихъ размѣрахъ (фабрики Schimmel и K° въ Хемницѣ). Подобные же аппараты изготовляются Budenberg'омъ въ Дортмундѣ, Rietschel-Henneberg'омъ и др. Д. производится слѣдующимъ образомъ: сначала подогрѣваютъ подлежащіе Д-іи предметы послѣ введенія ихъ въ аппаратъ, затѣмъ подвергаютъ ихъ дѣйствію текучаго пара и, наконецъ, высушиваютъ дезинфицированные предметы пропусканіемъ свѣжаго воздуха черезъ аппаратъ. Такимъ способомъ, помимо надежной и быстрой Д-іи, достигается еще и то, что дезинфицируемые предметы подвергаются наименьшей порчѣ. Изображенный на рис. 359 аппаратъ имѣетъ эллиптическую форму; внутри онъ снабженъ двигающейся на колесахъ телѣжкой и дверцами съ обѣихъ сторонъ. Онъ устроенъ такимъ образомъ, что

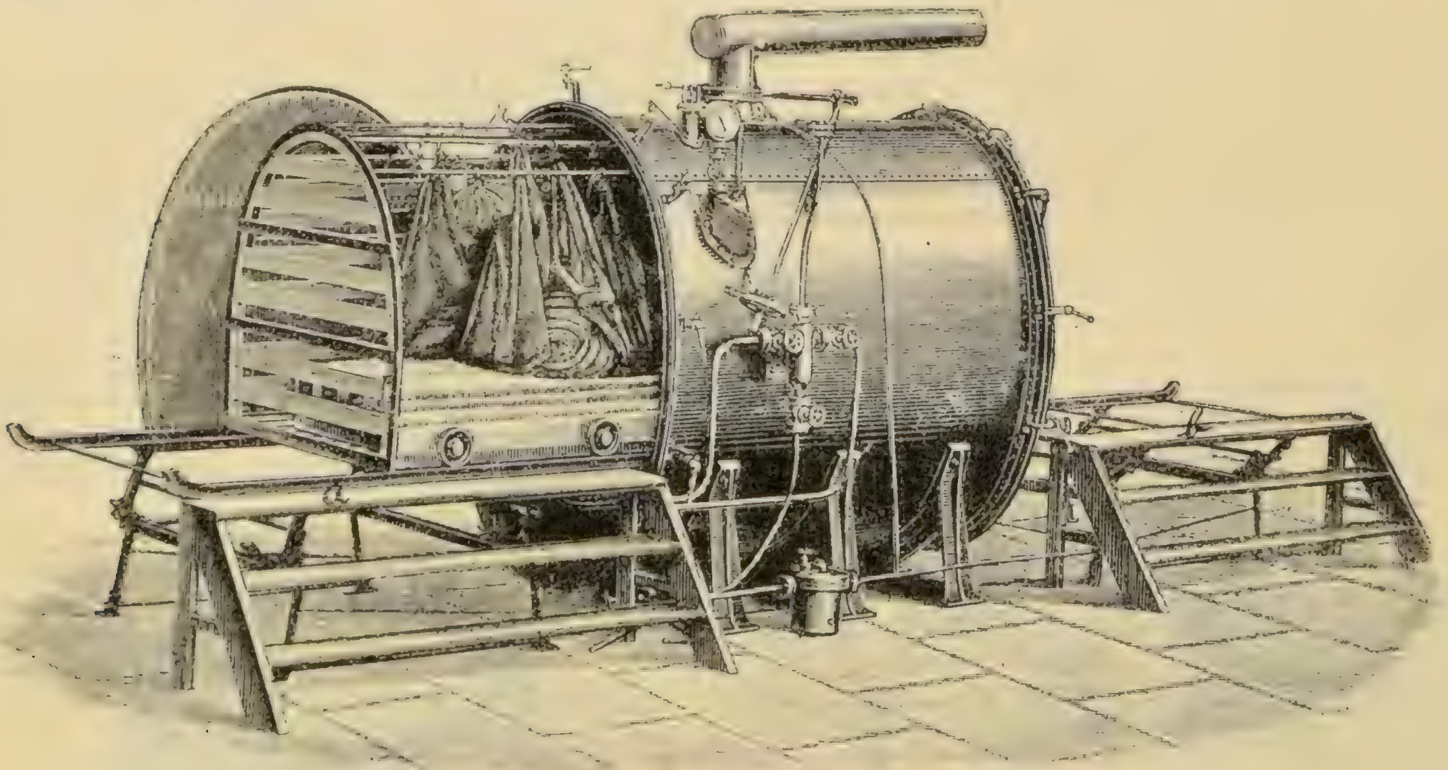


Рис. 359.

возможна нагрузка подлежащаго дезинфекціи матеріала на одномъ концѣ (*a*) и разгрузка на другомъ (*b*). Для предварительнаго нагрѣванія и послѣдовательнаго высушиванія въ аппаратѣ имѣется система реберчатыхъ нагрѣвательныхъ трубъ. На рисункѣ видна выдвинутая телѣжка, въ которой находятся мѣшки съ одеждою, подлежащей дезинфекціи. Кожаные предметы въ аппаратъ вносить не слѣдуетъ, такъ какъ кожа подъ вліяніемъ пара становится ломкой. Нагруженная телѣжка вдвигается въ аппаратъ, и дверца плотно привинчивается. Затѣмъ пускаютъ въ ходъ систему нагрѣванія, пока термометръ внутри аппарата не подымется до 60° Ц. Послѣ этого открываютъ соотвѣтственный клапанъ и пропускаютъ черезъ аппаратъ водяной паръ въ теченіе приблизительно 30 минутъ; въ это время внутри вложенныхъ предметовъ обыкновенно уже достигается необходимая температура въ 100° Ц. Въ этомъ легко убѣдиться при посредствѣ электрическихъ контактныхъ и максимальныхъ термометровъ, помѣщаемыхъ внутри дезинфицируемыхъ предметовъ. После этого перестаютъ впускать паръ, открываютъ воздушные клапаны и, путемъ дальнѣйшаго нагрѣванія системы трубъ, вентилируютъ аппаратъ въ теченіе 10—15 минутъ съ цѣлью просушки. Д. окончена; открывъ дверцу, можно выдвинуть телѣжку, разгрузить ее и вновь нагрузить.—Кипяченіе. Подлежащіе Д-іи предметы кипятятся не менѣе ½ часа въ водѣ или 10 минутъ въ растворѣ калійнаго мыла (300 грм. калійнаго мыла или же обыкновеннаго зеленаго мыла на 10 литровъ воды) или въ 2% растворѣ соды. Въ теченіе всего этого времени слѣдуетъ поддерживать кипѣніе жидкости, которая должна покрывать дезинфицируемые предметы. Сжиганіе малоцѣнныхъ предметовъ лучше всего производить въ печи въ самомъ помѣщеніи больного или, если это невозможно, на воздухѣ.—Механическія средства служатъ для механическаго освобожденія предметовъ отъ зародышей инфекціи: обтираніе хлѣбомъ, влажными тряпками или щетками, выколачиваніе, очищеніе щетками, провѣтриваніе и т. п. Однако, въ большинствѣ случаевъ такіе способы недѣйствительны.—Производство Д-іи при заразныхъ болѣзняхъ должно быть направлено на всѣ предметы, къ которымъ прикасался больной: бѣлье, платье, различные предметы обихода, испражненія и выдѣленія и помѣщеніе больного. Соотвѣтственно каждой заразной болѣзни должны видоизмѣняться и дезинфекціонныя мѣры (Flügge); и здѣсь приходится индивидуализировать. При одной болѣзни опасность распространенія возбудителей болѣзни, а, слѣдовательно, и опасность комнатной инфекціи больше, при другой меньше. При заболѣваніяхъ дыхательныхъ путей, при бугорчаткѣ, инфлуэнцѣ, коклюшѣ и дифтеріи, благодаря мокротѣ больного, кашлю и чиханію, легко происходитъ общее зараженіе комнаты, точно также при сыпныхъ болѣзняхъ (скарлатинѣ, кори, оспѣ). При тифѣ, холерѣ, дизентеріи, гдѣ возбудитель болѣзни находится почти исключительно въ кишечныхъ испражненіяхъ, опасность комнатной инфекціи значительно меньше, такъ какъ при умѣломъ обращеніи съ испражненіями вполнѣ возможно удалять заразное начало изъ помѣщенія. Въ большинствѣ случаевъ намъ удается захватить возбудителей болѣзни непосредственно у постели

больного и обезвредить ихъ прибавленіемъ дезинфекціонныхъ средствъ. Въ подобныхъ случаяхъ производство дезинфекціи помѣщенія является ненужнымъ. Однако, и при другихъ болѣзняхъ Д. помѣщенія больного и всего, въ немъ находящагося, тѣмъ легче и проще, чѣмъ болѣе во время самаго теченія болѣзни прилагается заботъ о чистотѣ и обезвреженіи заразнаго матеріала.— Техника Д-іи. Отдѣленія больныхъ, фекальныя массы, мочу, рвотныя массы, слѣдуетъ собирать въ тазы (подкладныя судна) и хорошенько смѣшивать съ равными частями известковаго молока или раствора крезоловаго мыла. Смѣси слѣдуетъ оставлять не менѣе чѣмъ на 2 часа, и лишь послѣ этого ихъ можно выливать въ ретирадъ или зарывать въ землю. Сосуды ополаскиваются известковымъ молокомъ или мыльно-крезоловымъ растворомъ. Мокроту собираютъ въ плевательницы, на половину наполненныя мыльно-крезоловымъ растворомъ, и оставляютъ въ нихъ не менѣе 1 часа до вылитія въ ретирадъ. Сосудъ послѣ этого слѣдуетъ хорошенько вымыть мыльно-крезоловымъ растворомъ. Въ больницахъ слѣдуетъ рекомендовать стерилизацію плевательницъ паромъ въ особыхъ аппаратахъ. Слѣдуетъ по возможности избѣгать отплевыванія въ носовые платки. Грязные носовые платки кладутся на 6 часовъ въ мыльно-крезоловый растворъ. Лучше употреблять дешевые хлопчато-бумажные носовые платки (въ Германіи они стоятъ 8—12 пфенн. дюжина) или платки изъ бумаги съ хлопчато-бумажнымъ остовомъ, которые послѣ употребленія просто сжигаютъ. Перевязочные матеріалы лучше всего сжигать тутъ же въ печи, въ комнатѣ больного. Полы, стѣны, мебель и т. п., загрязненные испражненіями или выдѣленіями больныхъ, слѣдуетъ немедленно обтереть нѣсколько разъ тряпками, смоченными въ растворѣ крезоловаго мыла. Тряпки или сжигаются, или кладутся въ мыльно-крезоловый растворъ на 24 часа. Посуду для ѣды и питья кладутъ въ кипятокъ, лучше съ прибавленіемъ соды. Грязная вода (помои, вода въ ваннѣ послѣ купанья) дезинфицируется известковымъ молокомъ или хлорной известью. Известковаго молока прибавляютъ столько, чтобы красная лакмусовая бумажка рѣзко посинѣла (приблизительно 5 литровъ на 100 литровъ воды); хлорная известь прибавляется въ такомъ количествѣ, чтобы жидкость сильно пахла хлоромъ (250 грм. хлорной извести на полную ванну въ 20 литр. воды). Во всѣхъ случаяхъ жидкость сливается не ранѣе 2 часовъ. Д. отхожихъ мѣстъ: сидѣніе основательно вымывается горячимъ растворомъ калійнаго или крезоловаго мыла, точно также дверь и, въ особенности, дверныя ручки. При тифѣ, холерѣ, дизентеріи и чумѣ, кромѣ того, обильно обливается известковымъ молокомъ воронка или спускная труба ретирада. Выгребныя ямы слѣдуетъ при приближеніи холеры, тифа или чумы опорожнить, вычистить и, въ случаѣ надобности, починить. Во время существованія тифозной или холерной эпидеміи очистку выгребныхъ ямъ слѣдуетъ предпринимать лишь тогда, когда въ этомъ является безусловная необходимость въ силу переполненія ихъ. Въ этомъ случаѣ за 24 часа до опорожненія слѣдуетъ влить въ яму, хорошо перемѣшивая его съ содержимымъ послѣдней, такое количество известковаго молока, чтобы красная лакмусовая бумажка рѣзко посинѣла. Носильное и постельное бѣлье, шерстяныя одѣяла, стирающіяся части одежды, тюфячные мѣшки и т. п., загрязненные заразными испражненіями или выдѣленіями, немедленно кладутся въ мыльно-крезоловый растворъ и оставляются въ немъ, до дальнѣйшаго употребленія, не менѣе 24 часовъ. Жидкость въ ведрѣ должна совершенно покрывать погруженные предметы. Ведро съ мыльно-карболовымъ растворомъ лучше всего поставить въ самой комнатѣ больного. Бѣлье, загрязненное кровью, гноемъ или испражненіями, не слѣдуетъ подвергать дезинфекціи паромъ, такъ какъ при этомъ остаются не исчезающія пятна. Незагрязненное бѣлье можетъ быть дезинфицировано и паромъ. Недезинфицированное бѣлье больныхъ ни при какихъ обстоятельствахъ не слѣдуетъ отдавать въ стирку. Немоющіяся части одежды, матрацы, пуховыя перины, подушки, одѣяла, ковры, портьеры и занавѣси надежно дезинфицируются только въ паровыхъ аппаратахъ. Мѣховыя или кожаныя части такихъ предметовъ должны быть предварительно спороты. Подлежащіе дезинфекціи предметы до отправленія въ дезинфекціонную камеру должны быть завернуты въ простыни, смоченныя мыльно-крезоловымъ растворомъ, или вложены въ мѣшки, смоченные тѣмъ же растворомъ. Если парового дезинфекціоннаго аппарата не имѣется, то можно хорошенько смочить предметы растворомъ крезоловаго мыла или сулемы или вычистить ихъ погруженными въ эти растворы щетками и затѣмъ въ теченіе не менѣе 6 дней хорошенько провѣтривать и высушивать въ тепломъ, сухомъ, доступномъ солнечному свѣту мѣстѣ. Книги, письма, газеты лучше всего сжигать тутъ же въ печи въ комнатѣ больного; можно также дезинфицировать ихъ парами формальдегида. Все тѣло больного должно содержаться въ чистотѣ, лицо и руки ежедневно по нѣсколько разъ тщательно обмываются теплой мыльной водой. Носильное и постельное бѣлье мѣняется возможно чаще. Бѣлье, загрязненное испражненіями или выдѣленіями, слѣдуетъ тотчасъ же смѣнить и дезинфицировать. Запачканныя части тѣла необходимо тотчасъ же вымыть теплымъ растворомъ крезоловаго мыла. Ротъ больного также слѣдуетъ очищать послѣ каждаго пріема пищи прополаскиваніемъ. Слѣдуетъ избѣгать всякаго излишняго прикосновенія къ больному (поцѣлуи и т. п.). Постороннихъ лицъ вовсе не слѣдуетъ допускать къ больнымъ.—Д. помѣщенія больного по окончаніи болѣзни. Бѣлыя стѣны слѣдуетъ заново выбѣлить известковымъ молокомъ. Стѣны, окрашенныя масляной краской, обмываются растворомъ крезоловаго мыла и затѣмъ чистой водой. Стѣны, окрашенныя краской на льняномъ маслѣ, также обмываются растворомъ крезоловаго мыла и окрашиваются заново. Немоющіеся обои дезинфицируются или обливаніемъ (пульверизаціей) растворомъ крезоловаго мыла или сулемы, или тщательнымъ обтираніемъ чернымъ хлѣбомъ (берутъ хлѣбъ, пролежавшій сутки); крошки хлѣба сжигаются. Д-іи потолка комнаты большей частью не требуется. Полъ обмывается растворомъ крезоловаго мыла, а затѣмъ водой и мыломъ. Въ щели пола вливаютъ растворъ крезоловаго мыла. Обыкновенные полы можно смазать известковымъ молокомъ, которое смываютъ черезъ 2 часа. Плотные паркетные полы основательно обтираются растворомъ крезоловаго мыла. Мебель, кровати, двери и окна вмѣстѣ съ рамами и обшивками обтираются сначала тряпками, смоченными растворомъ крезоловаго мыла, а затѣмъ сухими тряпками. Описанный сложный

способъ дезинфекціи жилыхъ помѣщеній значительно упрощается при примѣненіи формальдегида при помощи упомянутыхъ выше аппаратовъ. Формальдегидъ особенно пригоденъ для поверхностной дезинфекціи стѣнъ, потолковъ и т. п., но онъ не проникаетъ внутрь мягкой мебели, тюфяковъ и т. д. Этотъ способъ дезинфекціи съ успѣхомъ практикуется въ нѣкоторыхъ городахъ. О Д-іи въ хирургіи см. Антисептика (ст. 237).

Dieudonné.

Дезихтолъ (desichtholum)—ихтіолъ, лишенный запаха путемъ окисленія перекисью водорода или обработки водянымъ паромъ. *S.*

Дезодорирующія средства (desodorantia). Дезодорація имѣетъ цѣлью устранять дурной запахъ. Послѣдній развивается почти исключительно отъ гніенія, т.-е. отъ дѣятельности бактерій, и исходитъ изъ самихъ бактерій или (пожалуй, чаще всего) изъ ихъ (органическаго) питательнаго субстрата. Зловоніе издаютъ сѣроводородъ, индолъ, скатолъ, жирныя кислоты и пр. Прямая дезодорація органическихъ, неорганизованныхъ массъ, т.-е. непосредственное устраненіе непріятнаго запаха, можетъ быть достигнута путемъ физическаго или химическаго связыванія пахучаго вещества. Физическое связываніе производится угольнымъ порошкомъ, торфомъ, рыхлой землей, словомъ—всѣми рыхлыми массами, которыя состоятъ изъ безчисленнаго множества частичекъ, составляющихъ вмѣстѣ огромную поверхность. Прямая химическая дезодорація можетъ производиться путемъ замѣщенія, возстановленія или окисленія, послѣднимъ путемъ, пожалуй, по преимуществу; поэтому сильно окисляющія средства (перекись водорода, марганцевокислый калій, галоиды и пр.) являются хорошими Д-ими с-ами. На практикѣ, помимо непосредственной дезодораціи, всегда прибѣгаютъ еще къ уничтоженію или къ недопущенію дальнѣйшаго размноженія зародышей, вызывающихъ зловонное разложеніе. Д. с., стало-быть, являются всегда и антисептическими средствами. Для дезодораціи оказываются наиболѣе дѣйствительными тѣ препараты, которые сами не связываются зловоннымъ матеріаломъ, всегда содержащимъ много органическихъ веществъ, т.-е. не осаждаютъ бѣлка, каковы фенолы или сырые продукты, содержащіе фенолы.—Дезодорація на тѣлѣ больного можетъ потребоваться при наружныхъ зараженныхъ ранахъ, при распадающихся новообразованіяхъ, при глубокихъ нарывахъ, при полостныхъ ранахъ, свищевыхъ ходахъ и пр., сообщающихся съ мочевымъ пузыремъ или прямой кишкой, наконецъ, при гнилостныхъ процессахъ въ дыхательныхъ путяхъ. Прежде всего нужно, разумѣется, стремиться къ тому, чтобы удалить разлагающійся матеріалъ изъ нарывовъ, полостныхъ ранъ, язвъ и пр. путемъ хирургическихъ операцій или механически—струей воды, а затѣмъ примѣняются антисептическія средства въ жидкомъ или сухомъ видѣ. Сухія средства, т.-е. не растворяющіяся или трудно растворяющіяся въ водѣ, обыкновенно не обладаютъ достаточно сильнымъ противогнилостнымъ дѣйствіемъ для того, чтобы въ достаточной мѣрѣ обезвонивать; одинъ только іодоформъ обладаетъ сильнымъ обезвонивающимъ дѣйствіемъ.—Чтобы задержать развитіе гнилостныхъ процессовъ въ легкихъ и бронхахъ, даютъ вдыхать распыленные антисептическіе растворы, или примѣняютъ пары легко улетучивающихся, сильно обезгниливающихъ бальзамовъ и эѳирныхъ маслъ (скипидара, сосноваго масла и пр.). Въ послѣднее время, говорятъ, съ успѣхомъ примѣнялись также пары формальдегида (см. ст. 1321).

Heinz.

Декапитація, см. Эмбріотомія.

Деккеровскіе бараки, см. Больница, ст. 408.

Декоктъ, см. Отваръ.

Декстрины. Такъ называются промежуточные продукты превращенія крахмала, гликогена и пр. въ мальтозу подъ вліяніемъ діастатическихъ энзимовъ (см. Діастазъ) или при кипяченіи съ разведенными кислотами (Д. приготовляются фабричнымъ способомъ изъ крахмала именно такимъ образомъ или посредствомъ поджариванія—«жженая камедь»). Д. суть полисахариды съ молекулой меньшей величины, нежели молекула самого крахмала, и съ слѣдующимъ приблизительно составомъ: $(C_6H_{10}O_5)n$; однако, о строеніи ихъ, какъ и о систематизаціи различныхъ Д-овъ, ничего опредѣленнаго не извѣстно (Griessmayer), несмотря на многочисленныя изслѣдованія. Продукты расщепленія крахмала въ нисходящемъ порядкѣ по внѣшнимъ ихъ признакамъ называютъ: «амилодекстриномъ» или «растворимымъ крахмаломъ» то, что еще даетъ синюю окраску отъ іода,—«эритродекстриномъ» то, что отъ іода окрашивается въ красный цвѣтъ,—«ахроодекстриномъ» то, что уже не даетъ и этой реакціи,—наконецъ, «мальтодекстриномъ» то, что возстановляетъ щелочной растворъ мѣди, не будучи еще мальтозой. Всѣ Д-ы хорошо растворяются въ водѣ и нерастворимы въ спиртѣ; водные растворы ихъ, если они концентрированы, обладаютъ большой клейкостью и вращаютъ плоскость поляризаціи сильно вправо: $\alpha D = +175$ до 189°. Такъ называемый животный декстринъ (въ улиткахъ, конинѣ), вѣроятно, является продуктомъ начинающейся сахарификаціи имѣющагося или имѣвшагося прежде гликогена. *Boruttau.*

Декстрокардія, см. Внутренности, извращенное положеніе ихъ, ст. 610.

Декстроформъ (dexroformium). Соединеніе формальдегида съ декстриномъ; бѣлый порошокъ безъ запаха и вкуса, растворяющійся въ водѣ и глицеринѣ; дѣйствуетъ антисептически путемъ выдѣленія свободнаго формальдегида. Рекомендуется снаружи какъ присыпка, въ 10—20% растворѣ для спринцованій мочеиспускательнаго канала при перелоѣ, въ 5—10% растворѣ для промыванія при эмпіемѣ. *S.*

Делійская шишка, см. Пендинская язва.

Дельфининъ (delphininum), алкалоидъ, добываемый изъ сѣмянъ шпорника—Delphinium staphisagria. Желтовато-бѣлый смолистый порошокъ съ острымъ, жгучимъ вкусомъ, трудно растворяющійся въ водѣ, легко въ спиртѣ и эѳирѣ. Въ народной медицинѣ сѣмена Delphinium staphisagria примѣняются въ видѣ порошка, мази или спиртной вытяжки противъ головныхъ вшей. Д. въ силу сходнаго съ вератриномъ дѣйствія употребляется наружно для втираній въ формѣ мазей (0,5 до 2,0 : 25) или въ видѣ спиртнаго раствора (1 : 5 до 20). Внутрь большей частью назначается виннокаменнокислый Д. (delphininum tartaricum) въ пилюляхъ по 0,01 до 0,03, взамѣнъ вератрина. Неофицин. *S.*

Демаркаціонная линія, см. Гангрена, ст. 847.

Демидово-Петровское, село Московской губ. Демидовскій желѣзно-известковый источникъ заброшенъ и не эксплуатируется.

Демономанія (dämonomania), галлюцинаторное состояніе съ бредовыми представленіями преимущественно религіознаго содержанія; наблюдается

при меланхоліи, паранойѣ, истерическомъ сумасшествіи. *S.*

Денгэ (dengue). Д. представляетъ собою свойственное тропическимъ и подтропическимъ странамъ лихорадочное инфекціонное заболѣваніе. За исключеніемъ австралійскаго материка, Средней и Сѣверной Европы, Средней и Сѣверной Азіи и сѣверной части С. Америки, Д. наблюдалась повсюду.—**Этіологія** темна. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, напр., въ Египтѣ и Сенегамбіи, болѣзнь наблюдается эндемически, но въ теплыхъ частяхъ земного шара часто распространяется эпидемически и даже пандемически. Переносъ болѣзни, по всей вѣроятности, происходитъ путемъ капельной инфекціи.—**Симптомы.** Болѣзнь большей частью начинается внезапно головными болями, высокой лихорадкой и выраженнымъ болѣзненнымъ ощущеніемъ. На ряду съ конъюнктивитомъ, ринитомъ, воспаленіемъ миндалинъ, катарромъ гортани и бронховъ, характерными для Д. являются боли въ суставахъ и мышцахъ. Поражаются какъ большіе, такъ и мелкіе суставы. Характерно, что всегда поражаются колѣнные суставы. Вслѣдствіе заболѣванія этихъ суставовъ, больные пріобрѣтаютъ своеобразную, вычурную походку, благодаря которой болѣзнь получила еще названіе dandy-fever, а у арабовъ абурабака (abura-baka), т.-е. болѣзнь колѣнъ. При этомъ въ самомъ началѣ появляется рѣзкая, но быстро исчезающая краснота кожи, которая можетъ держаться отъ нѣсколькихъ до 24 часовъ. Приблизительно черезъ 3 дня лихорадка критически падаетъ при отдѣленіи пота, чтобы вскорѣ вновь появиться на нѣсколько часовъ. При вторичномъ появленіи лихорадки наблюдается сыпь въ различной формѣ. Въ однихъ случаяхъ она болѣе напоминаетъ корь и скарлатину, въ другихъ она походитъ на крапивницу или на пузырьковую или гнойничковую сыпь. И эта сыпь также исчезаетъ при отрубевидномъ шелушеніи черезъ нѣсколько часовъ или дней. Вся болѣзнь длится приблизительно восемь дней. Періодъ выздоравливанія тянется долго. Больные всегда испытываютъ значительный упадокъ силъ; боли и тугоподвижность суставовъ иногда держатся мѣсяцами. Смертность колеблется между 0 и 1%.—**Терапія** симптоматическая. *Ruge.*

Дентафонъ, см. Слуховыя трубки.

Дентинъ, см. Зубы въ Дополненіи.

Депиляція, см. Волосы, удаленіе ихъ, ст. 661.

Дербентскіе источники и грязи, см. Каракайтагскіе источники.

Дербентъ, портовый городъ Дагестанской области, на западномъ берегу Каспійскаго моря, 5 метровъ ниже уровня моря. Средняя годовая темп. 13,2°, средняя темп. зимы 3,2°, весны 11,2°, лѣта 23,8°, осени 15,1°. Морскія купанья осенью до ноября.

Дерево (lignum). Изъ числа деревьевъ оффицинальны лишь немногія: по Росс. фарм.: lignum guajaci и quassiae; по Герм. фарм.: lignum guajaci, quassiae и sassafras. Они содержатъ частью красящія вещества (l. campechianum, l. santali), частью горькія вещества (l. quassiae), частью эѳирныя масла (l. sassafras) и т. п. *Heinz.*

Деревянистая флегмона. Своеобразную форму хронически протекающей флегмоны шеи описалъ въ 1896 году P. Reclus подъ названіемъ деревянистой флегмоны шеи (phlegmon ligneux du cou). Заболѣваніе это, вскорѣ описанное и другими авторами, не имѣетъ ничего общаго съ тѣми прогностически сомнительными глубокими флегмонами шеи (angina Ludwigi), которыя относительно часто берутъ свое начало въ выводныхъ протокахъ слюнныхъ железъ, но могутъ также развиться при посредствѣ лимфатическихъ путей при каріозныхъ зубахъ, при гнойныхъ или дифтеритически-гангренозныхъ процессахъ въ полости рта и зѣва, послѣ хирургическаго вмѣшательства въ полости рта, послѣ поврежденій челюстей, а также при скарлатинозной, коревой, оспенной, тифозной и гриппозной ангинахъ. Д. ф. развивается безъ лихорадки, безъ болей и общихъ явленій, крайне медленно, такъ что развитіе ея можетъ длиться недѣлями, мѣсяцами и даже цѣлый годъ. Она поражаетъ переднюю или боковую область шеи, но наблюдалась также на спинѣ и на кожѣ живота. При частомъ появленіи ея на шеѣ связь ея съ заболѣваніями дыхательныхъ путей весьма вѣроятна. Въ кожѣ, вначалѣ представляющей окраску «цвѣта краснаго вина», въ подкожной жировой клѣтчаткѣ и въ глубокой клѣтчаткѣ постепенно развивается твердая инфильтрація, которая, по Reclus, напоминаетъ cancer en cuirasse. Инфильтрованная ткань пріобрѣтаетъ своеобразную деревянистую плотность, и кожа окрашивается въ красновато-фіолетовый цвѣтъ. Легко возможно смѣшать болѣзнь съ бугорчаткой и актиномикозомъ. По Reclus, Д. ф. наблюдается преимущественно у лицъ пожилыхъ, ослабленныхъ, чаще у мужчинъ, но наблюдалась также въ среднемъ и юношескомъ возрастѣ, а также у женщинъ. Вслѣдствіе возрастающей инфильтраціи, наступаетъ затрудненіе глотанія и дыханія; движенія шеи становятся болѣзненными. Только въ позднѣйшемъ періодѣ происходятъ небольшія нагноенія. До сихъ поръ еще не удалось найти специфическую бактерію. При бактеріологическомъ изслѣдованіи находили различныхъ микробовъ, каковы диплококки, стафилококки, стрептококки, чудесный бациллъ, лучистый грибокъ (Poncet) или бациллы, похожіе на нихъ или на Löffler'овскаго бацилла. Предполагаютъ, что бактеріи Д-ой ф-ы мало ядовиты и слабо развиваются. Дѣятельность ихъ состоитъ въ скучиваніи лейкоцитовъ, наполняющихъ ткань во всю ея толщу. Поэтому предполагаютъ не специфическое, а родъ хроническаго воспаленія, которое прежде относили къ бугорчаткѣ, актиномикозу или къ злокачественнымъ новообразованіямъ. Кромѣ того, предполагаютъ, что здѣсь играетъ роль бо́льшая или меньшая сопротивляемость организма, и что отъ нея зависитъ, наступитъ ли нагноеніе или нѣтъ.—**Предсказаніе** Д-ой ф-ы благопріятное, хотя одинъ больной Reclus внезапно умеръ отъ отека гортани. Выздоровленіе при Д-ой ф-ѣ всегда длится очень долго, даже и въ томъ случаѣ, когда образуется абсцессъ.—Съ **терапевтической** цѣлью предлагалось дѣлать въ инфильтрованной ткани глубокіе разрѣзы. Скопленія гноя, само собою разумѣется, должны быть вскрыты. Reclus примѣнилъ въ одномъ случаѣ впрыскиванія противодифтерійной сыворотки. *J. A. Rosenberger.*

Деркумова болѣзнь, болѣзненная тучность (adipositas dolorosa), представляетъ собою симптомокомплексъ, впервые описанный Dercum'омъ въ 1888 г. и характеризующійся, главнымъ образомъ, появленіемъ болѣзненныхъ скопленій жира.—**Симптомы** болѣзни заключаются въ слѣдующемъ: боли, припуханіе, слабость и психическія разстройства. Боли сначала появляются самопроизвольно, позднѣе и при давленіи. Онѣ начи-

наются въ опредѣленной точкѣ конечностей и распространяются вдоль всего члена, причемъ не всегда соотвѣтствуютъ ходу нервовъ. Боли рѣдко бываютъ постоянными; большей частью онѣ появляются приступами. На ряду съ болями важнѣйшее явленіе болѣзни представляютъ собою жировыя опухоли. Онѣ бываютъ или ограниченными, въ видѣ мелкихъ липомъ, или же разлитыми, причемъ имѣютъ форму болѣе или менѣе распространеннаго отека и занимаютъ цѣлыя конечности или только отдѣльныя части ихъ. Онѣ располагаются преимущественно на конечностяхъ, оставляя, однако, свободными кисти рукъ и стопу. Слабость бываетъ почти всегда, причемъ она появляется не только при различныхъ формахъ, но и при ограниченныхъ липомахъ. Психическія разстройства большей частью выражаются меланхолическимъ угнетеніемъ, а иногда и другими явленіями, каковы безсонница, галлюцинаціи, бредъ преслѣдованія и т. п. На ряду съ приведенными четырьмя главными симптомами въ нѣкоторыхъ случаяхъ наблюдаются кровотеченія изъ различныхъ органовъ, разстройства чувствительности, трофическія разстройства. Болѣзнь встрѣчается преимущественно у женщинъ старше 40 лѣтъ.— **Этіологически** болѣзнь приписывали травмамъ, наслѣдственнымъ вліяніямъ, зараженіямъ, интоксикаціямъ и т. п., хотя ни за однимъ изъ этихъ факторовъ нельзя признать существеннаго значенія.—**Патолого-анатомически** въ случаяхъ, гдѣ было произведено вскрытіе, находили измѣненія железъ, именно щитовидной и мозгового придатка (hypophysis cerebri).—**Терапевтически** примѣнялись съ различнымъ успѣхомъ массажъ, водолѣченіе, лѣченіе щитовидной железой, мышьякъ и даже удаленіе скопленій жира. Повидимому, наибольшій успѣхъ получается отъ препаратовъ щитовидной железы. *Schnirer.*

Дерматалгія (dermatalgia отъ δέρμα, кожа, и ἄλγος, боль), боль въ кожѣ. *S.*

Дерматитъ (dermatitis). Въ сущности всѣ кожныя болѣзни представляютъ собою въ анатомическомъ смыслѣ дерматиты, такъ какъ всегда мы имѣемъ при этомъ воспаленіе кожнаго органа, которое, хотя и не всегда бываетъ строго характеризовано въ гистологическомъ отношеніи, клинически все же соотвѣтствуетъ опредѣленнымъ картинамъ болѣзни. Тѣмъ не менѣе, острый Д. въ качествѣ остраго воспаленія кожнаго органа необходимо разсматривать какъ самостоятельную форму заболѣванія. Смотря по роду причины, картина этого Д-а можетъ быть весьма различною: при слабѣйшихъ формахъ Д-а краснота и припуханіе, а при болѣе сильной степени — пузырьки, пузыри, обусловленные этимъ поверхностныя слущиванія эпителія съ послѣдовательнымъ образованіемъ корокъ. Изъ числа случайныхъ причинъ слѣдуетъ назвать механическія вліянія, продолжительное давленіе или треніе. Послѣднее скорѣе вызоветъ Д., если кожа одновременно мацерируется какими-либо секретами (потъ, бѣли). Такіе процессы затѣмъ легко переходятъ въ экзему, такъ какъ вѣдь вообще граница между острымъ Д-омъ и экземой не рѣзка (напр., экзема при іодоформномъ Д-ѣ). Другую случайную причину представляютъ собою различные химическіе агенты и лѣкарства, каковы горчичники, зеленое мыло, ртутные препараты, кантариды, особенно же іодоформъ и мн. др., или прикосновеніе къ цвѣтамъ видовъ primula, укусы насѣкомыхъ и др. Свѣтъ и тепло также могутъ вызвать Д-ы (гангрена въ глетчерахъ, Д. отъ электрическаго свѣта [d. photoelectrica], тепловой Д. [d. calorica]). Изъ числа свѣтовыхъ Д-овъ особенно непріятны Д-ы, вызванные Рентгеновскими лучами, такъ какъ послѣдніе, какъ извѣстно, не только вызываютъ упорные Д-ы, но и пигментаціи, телеангіэктазіи, старческую атрофію кожи, а въ тяжелыхъ случаяхъ могутъ вести къ глубокой гангренѣ, которая иногда не поддается никакому лѣченію. Лѣченіе Д-овъ должно прежде всего быть направлено къ удаленію вреднаго вліянія; въ остальномъ оно симптоматическое. *Spiegler.*

Дерматитъ новорожденныхъ отслаивающій (dermatitis exfoliativa neonatorum. Ritter). Болѣзнь эту слѣдуетъ разсматривать какъ наиболѣе бурную форму пемфигуса новорожденныхъ; она начинается или появленіемъ простыхъ пузырей пемфигуса, которые, однако, быстро распространяются, пріобрѣтаютъ неправильные контуры и становятся плоскими, или разлитой эритемой, въ предѣлахъ которой иногда образуются и пузыри. Кожа на большомъ пространствѣ краснѣетъ, затѣмъ роговой слой самопроизвольно отслаивается и отторгается большими пластинками; обнаженная rete представляется ярко-красной; сначала она влажна, но быстро высыхаетъ и представляется покрытой то свернувшимися въ трубочку пластинками рогового слоя, то корками. Болѣзнь большей частью переходитъ съ лица на туловище и на конечности; вокругъ рта, глазной щели, задняго прохода образуются трещины. Замѣчательно, что еще до самопроизвольной отслойки рогового слоя можно, при легкомъ потягиваніи (пинцетомъ), механически снять роговой слой на значительномъ пространствѣ. Въ значительномъ числѣ случаевъ наблюдаются лихорадка, безпокойство, желудочно-кишечныя разстройства; въ качествѣ осложненій появляются болѣзни пупка, пнеймоніи, кожные абсцессы. Продолжительность болѣзни колеблется между нѣсколькими днями и двумя недѣлями. Каждая изъ формъ пемфигуса можетъ повести къ злокачественному отслаивающему Д-у новорожденныхъ; съ физіологическимъ шелушеніемъ новорожденныхъ болѣзнь ничего общаго не имѣетъ. Микроскопическое изслѣдованіе кожи обнаруживаетъ отекъ сосочковой и подсосочковой ткани и лишь незначительную круглоклѣточную инфильтрацію.—**Прогнозъ** очень серьезенъ.—**Терапія** довольно безсильна; она заключается въ теплыхъ ваннахъ съ отваромъ дубовой коры, повторяемыхъ 2—3 раза въ день, и въ припудриваніи дѣтей салициловымъ крахмаломъ (0,5%), талькомъ, можно съ прибавленіемъ дерматола. Примѣненіе мазей вообще не рекомендуется; ихъ примѣняютъ только на трещинахъ. *Knöpfelmacher.*

Дерматозоонозы, кожныя болѣзни, вызываемыя животными паразитами. Относящихся сюда паразитовъ можно раздѣлить на 2 группы: дерматозои, живущіе постоянно или временно въ кожѣ, и эпизои (ἐπί на, ζῷον животное), располагающіеся на кожѣ, въ волосахъ, въ одеждѣ и т. д. Къ числу первыхъ относятся: acarus scabiei, demodex folliculorum, песочная блоха (pulex penetrans), нѣкоторые виды мухъ, вызывающихъ наружную или кожную міазію (myiasis externa s. dermatosa), ixodes ricinus, filaria medinensis, cysticercus cellulosae и echinococcus. Къ числу эпизоевъ принадлежатъ: вши (pediculi capitis, vestimentorum, pubis), блоха (pulex irritans), клопъ (cimex lectularius) и комары (culex pipiens). См. Насѣкомыя, Чесотка, Вшивость. *S.*

Дерматозы=кожныя болѣзни.

Дерматолъ, см. Висмутъ, ст. 600.

Дерматомикозы—кожныя болѣзни, вызванныя плѣсневыми грибками. Эти грибки паразитируютъ преимущественно въ эпидермоидальныхъ образованіяхъ—эпидермисѣ, ногтяхъ, волосахъ. Къ Д-амъ относятся: парша, стригущій лишай (трихофитія), отрубевидный лишай, эритразма, піэдра (см. соотв. статьи и Волосы, болѣзни ихъ, стр. 654). *S.*

Дермографизмъ, см. Автографизмъ, ст. 12.

Дермоидъ, см. Киста.

Дермосаполъ (dermosapolum)—родъ мыла изъ трескового жира, перуанскаго бальзама, шерстяного жира и глицерина, къ которому прибавлены различныя лѣкарственныя вещества, какъ іодистый калій, креозотъ, тіоколъ, салициловая кислота, хризаробинъ и др. Примѣняется для втиранія при золотухѣ, мѣстной бугорчаткѣ, кожныхъ болѣзняхъ. *S.*

Десквамативная пнеймонія, см. Бугорчатка легкихъ, ст. 497.

Десквамація, см. Шелушеніе.

Десмоидъ (desmoid), сухожильная волокнистая опухоль, см. Опухоли.

Десна, соединительнотканная опухоль ея (epulis, ἐπουλίς). Этимъ названіемъ мы обозначаемъ появляющіяся на альвеолярномъ отросткѣ челюстей соединительнотканныя опухоли. Въ рѣдкихъ случаяхъ онѣ исходятъ изъ ткани пульпы или изъ десенъ; чаще всего исходной точкой опухоли является надкостница альвеолярнаго отростка. Микроскопически онѣ въ рѣдкихъ случаяхъ оказываются миксомами или чистыми фибромами (epulis myxomatosa, e. fibromatosa); чаще всего онѣ обнаруживаютъ саркоматозное строеніе съ обиліемъ гигантскихъ клѣтокъ (e. sarcomatosa). Въ этихъ опухоляхъ часто наблюдается объизвествленіе и окостенѣніе. Клинически мы находимъ опухоли величиною отъ вишневой косточки до голубинаго яйца, и лишь въ единичныхъ случаяхъ еще большей величины, исходящія изъ края десенъ и вдвигающіяся между зубами или въ промежутки, образовавшіеся вслѣдствіе отсутствія зубовъ. Болѣе или менѣе широкая или же и нѣсколько вытянутая ножка опухоли прикрѣплена къ надкостницѣ челюсти, изъ которой она въ большинствѣ случаевъ исходитъ. Поверхность опухоли, если она не изъязвлена, покрыта эпителіемъ, сходнымъ съ эпителіальнымъ покровомъ десны. Часто опухоли изъязвляются подъ вліяніемъ давленія со стороны противоположныхъ зубовъ и обнаруживаютъ наклонность къ кровотеченіямъ. Поверхность опухоли можетъ быть неровной вслѣдствіе давленія сосѣднихъ зубовъ; плоскія опухоли наружной поверхности челюсти часто оказываются болѣе или менѣе сплющенными отъ давленія щеки. Припуханіе соотвѣтственныхъ лимфатическихъ железъ наблюдается только при изъязвленныхъ опухоляхъ; метастазы не наблюдались. Опухоли встрѣчаются одинаково часто у обоихъ половъ; наиболѣе поражается средній возрастъ. Обыкновенно онѣ растутъ медленно; во время беременности наблюдался болѣе быстрый ростъ съ наклонностью къ сильнымъ кровотеченіямъ. Наиболѣе характернымъ клиническимъ признакомъ является наклонность къ рецидивамъ, если вырѣзываются не всѣ остатки основанія опухоли. Это необходимо имѣть въ виду при лѣченіи. Всякія попытки нерадикальной экстирпаціи (простая перерѣзка ножки, отшнуровываніе и т. п.) совершенно безполезны. При удаленіи опухоли необходимо удалить и подлежащую надкостницу, служащую въ преобладающемъ большинствѣ случаевъ исходной точкой опухоли; полезно захватить при этомъ и поверхностный слой кости посредствомъ тонкаго остраго долота. Часто нельзя бываетъ обойтись при этомъ безъ удаленія ближайшаго зуба. Кровотеченіе при операціи невелико и легко прекращается отъ тампонаціи. У беременныхъ женщинъ кровотеченіе обыкновенно бываетъ гораздо болѣе сильнымъ, почему можетъ потребоваться болѣе продолжительная тампонація. Въ такихъ случаяхъ прижимаютъ къ кровоточащему мѣсту марлю, пропитанную стерильнымъ 10% растворомъ желатины; иногда кровотеченіе при этомъ почти немедленно прекращается. Можно примѣнить для остановки кровотеченія и термокаутеръ. Такъ какъ укрѣпленіе тампона послѣ операціи представляетъ затрудненія, то лучше всего отъ него отказаться. Послѣдовательныя кровотеченія бываютъ рѣдко. На этотъ случай слѣдуетъ дать больному соотвѣтственныя указанія.—**Прогнозъ** при указанномъ радикальномъ удаленіи вполнѣ благопріятный; рецидивовъ не бываетъ; поверхность раны очень быстро покрывается эпителіемъ. *Bunge.*

Десны, болѣзни ихъ, см. въ Дополненіи.

Дестиллированная вода, см. Вода перегнанная, ст. 613.

Десцеметитъ, см. Радужная оболочка.

Десцеметова оболочка, см. Глазъ, анатомія его, ст. 933.

Детрузоръ, см. Мочевой пузырь.

Деферентитъ, д е ф е р е н т и т ъ (deferenitis, deferentitis), см. также Сѣменные пузырьки, воспаленіе ихъ. Д-омъ называютъ в о с п а л и т е л ь н о е з а б о л ѣ в а н і е в ы н о с я щ а г о п р о т о к а (vas deferens). Воспаленіе можетъ ограничиваться *а)* однимъ только vas deferens, что бываетъ рѣдко, и причиной тогда обыкновенно служитъ травма; *б)* гораздо чаще наблюдаются воспаленія, перешедшія съ другихъ частей, причемъ различаютъ в о с х о д я щ е е воспаленіе, при воспаленіи яичка и его придатка, и н и с х о д я щ е е, непосредственно связанное съ заболѣваніемъ мочеиспускательнаго канала — обыкновенно гонорройнымъ. Однако, анатомическая картина не тождественна при обѣихъ формахъ. При нисходящемъ воспаленіи заболѣваніе, главнымъ образомъ, ограничивается выносящимъ протокомъ и ближайшей его окружностью и потому заслуживаетъ названія Д-а, тогда какъ при восходящей формѣ воспаленіе прогрессивно распространяется вдоль лимфатическихъ и кровеносныхъ сосудовъ въ рыхлой клѣтчаткѣ сѣменного канатика, и потому нужно считать пораженнымъ весь сѣменной канатикъ—картина, заслуживающая названія с п е р м а т и т а. При изолированномъ воспаленіи выносящаго протока находятъ р ѣ з к о о г р а н и ч е н н о е, ц и л и н д р и ч е с к о е п р и п у х а н і е органа, доходящее до толщины карандаша; на ощупь его можно отличить отъ остальныхъ образованій сѣменного канатика. При такихъ воспаленіяхъ, обыкновенно развивающихся въ связи съ перелоемъ, анатомически установлено и катарральное пораженіе слизистой оболочки выносящаго протока. Въ отдѣльныхъ мѣстахъ утолщеніе особенно значительно, и тогда на выносящемъ протокѣ на значительномъ протяженіи его можетъ образоваться веретенообразная припухлость.—**Клиническія явленія** состоятъ въ ощущеніи тупой боли въ паху, въ чувстви-

тельности къ давленію всего сѣменного канатика, иногда очень значительной, и въ особенности выносящаго протока. Боль иногда отдаетъ до подвздошной ямки и усиливается при сокращеніи брюшного пресса—при кашлѣ, испражненіи, а также при ходьбѣ. Нерѣдко боли распространяются по направленію къ яичкамъ, промежности и прямой кишкѣ. При задержкѣ стула боли усиливаются. При участіи въ процессѣ всего сѣменного канатика иногда получается ложная картина ущемленія паховой грыжи, что, по всей вѣроятности, обусловливается припуханіемъ сѣменного канатика въ паховомъ каналѣ. Наличность причиннаго заболѣванія мочеиспускательнаго канала или яичка и его придатка, а также опухоль сѣменного канатика или выносящаго протока, которую можно прослѣдить до придатка яичка, выясняютъ дѣло. Кромѣ того, слабительныя, назначаемыя внутрь, вызываютъ стулъ. Опухоль выносящаго протока можетъ остаться еще и послѣ прекращенія острыхъ воспалительныхъ явленій и представляетъ собою хроническую форму заболѣванія.—**Лѣченіе** въ острой формѣ состоитъ въ назначеніи покоя въ постели и въ энергичномъ примѣненіи мѣстныхъ противовоспалительныхъ мѣръ. Особенно полезными оказываются компрессы изъ уксуснокислаго глинозема, иногда ледъ, а также возвышенное положеніе мошонки на полотенцѣ, натянутомъ надъ бедрами. Необходимо озаботиться о достаточномъ стулѣ; при этомъ, однако, не слѣдуетъ забывать лѣченія основного страданія, гонорреи, эпидидимита. При Д-ѣ дѣло рѣдко доходитъ до абсцессовъ или выраженнаго флегмонознаго заболѣванія; въ такихъ случаяхъ слѣдуетъ немедленно удалить гной большими разрѣзами. Необходимость такого вмѣшательства гораздо чаще встрѣчается при сперматитѣ (см. Сѣменные пузырьки, воспаленіе ихъ). При хронической формѣ примѣняются разрѣшающія и способствующія всасыванію средства. Грязевыя и разсольныя ванны, іодистыя ванны, морскія купанья, въ связи съ мѣстнымъ примѣненіемъ іодной и ртутной мази являются лучшими средствами для устраненія этого въ большинствѣ крайне упорнаго страданія. *Payr.*

Деферентитъ, см. Дефеpенитъ, ст. 1334.

Дефлорація, см. Половое сношеніе, Изнасилованіе.

Деформаціи (deformationes). Д-ями ортопедія съ извѣстными ограниченіями называетъ отклоненія отъ нормы въ формѣ и положеніи отдѣльныхъ частей тѣла, обусловливаемыя измѣненіями въ мягкихъ частяхъ, костяхъ и суставахъ. Д-іи раздѣляютъ на врожденныя и пріобрѣтенныя, причемъ это дѣленіе имѣетъ въ виду не только время ихъ происхожденія, но и прогнозъ. Вѣдь существуетъ издавна укоренившееся мнѣніе, что врожденныя уродства неизлѣчимы. Несомнѣнно лишь то, что Д-іи того и другого рода требуютъ времени и терпѣнія, и именно это обстоятельство оправдываетъ самостоятельное существованіе ортопедіи въ качествѣ отдѣльной спеціальности. Какъ и во всѣхъ другихъ случаяхъ, и здѣсь предупрежденіе страданія является болѣе легкой задачей.—**Профилактика** пріобрѣтенной Д-іи различна, смотря по этіологическимъ моментамъ; послѣдніе слѣдуетъ искать въ костной системѣ, именно въ чрезмѣрномъ или ненормальномъ отягощеніи костей, или въ пониженной ихъ сопротивляемости. На мягкихъ частяхъ причинными моментами Д-й является укороченіе или сморщиваніе ихъ подъ вліяніемъ продолжительнаго ненормальнаго положенія тѣла или отдѣльныхъ частей его, вслѣдствіе воспаленій, паралича, судорожныхъ состояній. Профилактика, слѣдовательно, прежде всего требуетъ наблюденія и ухода за всѣмъ организмомъ, чтобы сохранить его сопротивляемость по отношенію къ вреднымъ, деформирующимъ вліяніямъ. На обязанности домашняго врача лежитъ разумное регулированіе всего образа жизни, питанія, равномѣрнаго умственнаго и физическаго развитія. Заботы эти должны быть усилены, когда имѣется наслѣдственное предрасположеніе къ извѣстнымъ Д-іямъ или деформирующимъ процессамъ, или когда имѣются заболѣванія, способствующія развитію Д-ій. Въ этомъ отношеніи необходимо упомянуть какъ объ общихъ разстройствахъ питанія, ослабляющихъ длительныхъ болѣзняхъ, малокровіи, такъ въ особенности о пораженіяхъ костей и на первомъ мѣстѣ о рахитѣ. Необходимо, съ одной стороны, возможно быстро и основательно устранить эти болѣзни, а съ другой стороны—во время существованія ихъ по возможности ограничить отягощеніе скелета. При всѣхъ процессахъ, ведущихъ къ сморщиванію мягкихъ частей, необходимо своевременно противодѣйствовать этому стремленію, притомъ до полнаго устраненія опасности сморщиванія.—Когда мы имѣемъ дѣло съ развитой Д-іей, то мы начнемъ **лѣченіе** ея тогда, когда это позволитъ общее состояніе, т. е. когда новое образованіе уже оказалось жизнеспособнымъ. Часто и въ этомъ случаѣ мы имѣемъ предъ собою двойную задачу,—примѣненіе какъ общей, такъ и мѣстной терапіи. Регулированіе всей гигіены, діэты, ухода за кожей и т. д. часто имѣетъ для выздоровленія больного такое же или даже болѣе важное значеніе, чѣмъ быстрое устраненіе Д-іи. Мѣстное лѣченіе имѣетъ цѣлью возстановленіе нормальной формы и нормальной функціи, или хотя бы улучшеніе обѣихъ. Именно признаніе существеннаго значенія за функціей, какъ причиной Д-іи и лѣчебнымъ средствомъ, привело къ созданію «функціональной ортопедіи» въ качествѣ особаго метода лѣченія. Въ основѣ его лежитъ тотъ взглядъ, что органы человѣческаго тѣла, въ данномъ случаѣ кости, имѣютъ соотвѣтствующее ихъ функціи внутреннее строеніе и наружную форму, что, слѣдовательно, форма ихъ находится въ тѣсномъ соотношеніи съ предъявляемыми къ нимъ требованіями. Если послѣднія нормальны, то нормальна и форма кости. Если функціональныя требованія, предъявляемыя къ костямъ, патологически измѣнены, то и кость должна приспособиться къ такому измѣненію, и это она совершаетъ, деформируясь. Продолжая это разсужденіе въ обратномъ направленіи, можно сказать, что можно принудить деформированную кость принять нормальную форму путемъ возстановленія нормальныхъ условій дѣятельности. Такимъ образомъ, наша терапія пытается возстановить нормальную функцію, непосредственно не обращая своихъ усилій противъ самой Д-іи. Какъ бы правиленъ ни казался такой ходъ мыслей, тѣмъ не менѣе, практика не даетъ права говорить объ особой «функціональной» терапіи. Въ концѣ концовъ, методы лѣченія одинаковы по существу, держимся ли мы ученія о трансформаціи или же болѣе стараго взгляда, признающаго, что Д-ія обусловливается измѣненными условіями отягощенія и давленія. Для лѣченія Д-іи мы прежде

всего имѣемъ рядъ безкровныхъ методовъ. Массажъ имѣетъ цѣлью укрѣпленіе мускулатуры, разсасываніе инфильтратовъ, размягченіе и отдѣленіе рубцовъ и т. п. Ручная и машинная врачебная гимнастика преслѣдуетъ тѣ же цѣли, но, кромѣ того, стремится возстановить подвижность суставовъ и произвести растяженіе укороченныхъ мягкихъ частей. Далѣе мы пользуемся повязками для вытяженія искривленій или для удержанія выпрямленія (redressement), достигнутаго другими средствами. Наконецъ, мы примѣняемъ ортопедическіе аппараты: выпрямляющіе, для укладыванія и переносные (ср. Аппараты ортопедическіе, ст. 180). Приведенной разнообразной механической терапіи противопоставляется хирургически-оперативная, значеніе которой существенно возросло за послѣднее десятилѣтіе. Какая терапія обѣщаетъ наилучшіе результаты,—это можетъ быть рѣшено только въ каждомъ случаѣ въ отдѣльности. Механическая терапія во многихъ отношеніяхъ заслуживаетъ предпочтенія. Она прежде всего безопасна,—обстоятельство, имѣющее довольно существенное значеніе въ виду того, что большинство ортопедическихъ страданій само по себѣ опасности для жизни не представляетъ. Поэтому слѣдуетъ избирать механическую терапію во всѣхъ случаяхъ, гдѣ она обѣщаетъ надежные и прочные успѣхи. Такой способъ лѣченія, правда, требуетъ времени и денегъ и потому часто, въ особенности въ поликлинической практикѣ, приходится прибѣгать къ оперативной терапіи, скорѣе и проще ведущей къ цѣли. *Vulpius.*

Децидуома (deciduoma, chorioepithelioma, syncytioma) представляетъ собою злокачественное новообразованіе, которое въ такъ наз. типичныхъ случаяхъ состоитъ изъ покрывающихъ ворсинки хоріона эпителіальныхъ слоевъ (syncytium и клѣточный слой Langhans'a), а въ нѣкоторыхъ другихъ случаяхъ только изъ синцитіальныхъ элементовъ. Разрастаніе можетъ исходить изъ различныхъ мѣстъ трофобласта, изъ самого покрова ворсинокъ или же изъ находящихся на самой поверхности ихъ такъ называемыхъ блуждающихъ клѣтокъ. Первично оно начинается или на мѣстѣ прикрѣпленія яйца (матка, трубы), или на мѣстѣ переноса ворсинокъ хоріона и ихъ эпителія (влагалище). Типичная ткань опухоли образуетъ трубчатыя разращенія, прорастающія, между прочимъ, стѣнки въ венозныхъ сосудахъ. Такимъ путемъ происходятъ кровоизліянія въ самомъ новообразованіи и распространеніе опухоли по кровеноснымъ путямъ (ретроградная эмболія). Метастазы наблюдаются во всѣхъ органахъ, особенно часто во влагалищѣ и въ легкихъ. Микроскопически опухоль имѣетъ видъ гэморрагической саркомы. Первичная опухоль и метастазы могутъ разрастаться до величины кулака. Первыя явленія обыкновенно обнаруживаются вскорѣ послѣ окончившейся беременности, преимущественно послѣ пузырнаго заноса, послѣ выкидыша, но и послѣ своевременнаго рожденія живого ребенка. Въ рѣдкихъ случаяхъ метастазы (во влагалищѣ) наблюдались еще во время беременности (пузырный заносъ). Типичными симптомами при первичной опухоли матки являются сильныя кровотеченія и малокровіе больной, мягкость и увеличеніе матки. Первичныя опухоли влагалища имѣютъ тотъ же видъ, что и появляющіеся здѣсь метастазы, и представляютъ собою опухоли, похожія на варикозные узлы, синевато-чернаго цвѣта, легко кровоточащія, довольно хорошо ограниченныя. Д.—крайне злокачественное новообразованіе. Она часто очень быстро даетъ метастазы и, если не будетъ произведена своевременная операція, въ нѣсколько мѣсяцевъ ведетъ къ смерти при картинѣ малокровія и кахексіи. Часто смерть наступаетъ послѣ гнилостнаго зараженія опухоли.—**Діагнозъ** клинически ставится на основаніи мѣстныхъ явленій, далѣе на основаніи обусловливаемыхъ метастазами измѣненій органовъ и теченія болѣзни.—Съ точки зрѣнія **дифференціальной діагностики** имѣютъ значеніе: доброкачественные остатки яйца, плацентарный полипъ, недостаточное обратное развитіе матки, варикозные узлы и тромбъ во влагалищѣ. Вначалѣ несомнѣнный діагнозъ возможенъ лишь на основаніи гистологическаго изслѣдованія полученныхъ при помощи острой ложечки массъ изъ матки или влагалищнаго узелка; поэтому въ подозрительныхъ въ отношеніи Д-ы случаяхъ (кровотеченія послѣ выкидыша, послѣродовыя кровотеченія, всѣ случаи пузырнаго заноса) весьма важно тщательное наблюденіе и систематическое изслѣдованіе всѣхъ удаленныхъ остатковъ яйца.—**Лѣченіе.** Когда поставленъ діагнозъ Д-ы, то при заболѣваніи матки слѣдуетъ произвести полное удаленіе ея; имѣющіеся метастазы (во влагалищѣ) слѣдуетъ по возможности также удалить. При первичной влагалищной опухоли и здоровой маткѣ ограничиваются удаленіемъ первой.—**Прогнозъ** сомнителенъ даже въ тѣхъ случаяхъ, когда произведена ранняя операція. Однако, извѣстны случаи окончательнаго излѣченія. *Jul. Neumann.*

Джалаусскіе (Джелаусскіе) источники, въ Карсской области, въ 28 в. отъ Карса и въ 4 в. отъ села Джалауссъ, 1707 м. надъ уровнемъ моря. Всего 3 источника; изъ нихъ № 3 имѣетъ сѣрнистый запахъ и употребляется для ваннъ, а № 1 и № 2—безъ запаха и употребляются только для питья. Химическій составъ не извѣстенъ. Никакихъ приспособленій для жилья нѣтъ.

Джалолабадъ-Аюбскіе источники, см. Джелалъ-Абадскіе источники.

Джамантинскіе источники, въ Степномъ генералъ-губернаторствѣ, въ Семирѣченской области, Вѣрненскомъ уѣздѣ, въ горахъ Алатау, въ 33 в. отъ станицы Тарганъ. Причисляются къ щелочнымъ; обдѣланы; вода источниковъ употребляется киргизами только внутрь.

Джамбо (djamboe)—распространенное въ Вестъ-Индіи растеніе Psidium Guajava Raddi (сем. миртовыхъ); листья Д. употребляются на Явѣ въ качествѣ народнаго средства противъ холеры. Въ виду содержанія въ нихъ таннина (больше 8%) листья рекомендовались противъ хроническихъ поносовъ. Назначаютъ настой листьевъ Д. (5 : 100) черезъ 1—2 часа по столовой ложкѣ для взрослыхъ и по чайной ложкѣ для дѣтей; или жидкую вытяжку листьевъ Д. (extr. fluid. folior. D.) черезъ 1—2 часа по кофейной ложкѣ, дѣтямъ по 20 капель; или винную настойку Д. (tinctur. D. vinos.) черезъ 1—2 часа по столовой ложкѣ, дѣтямъ по чайной ложкѣ. *S.*

Джамурскій источникъ, на Кавказѣ, въ Тифлисской губ., Душетскомъ уѣздѣ; углекислый источникъ съ темп. 6,25° Ц. Устройства нѣтъ.

Джанибекъ-соръ, см. Чебачьи озера.

Джеквирити, см. Жеквирити.

Джелалъ-Абадскіе (Джалолабадъ-Аюбскіе, Джелалъ-Абадъ-Аюбскіе или Хазретъ-Аюбскіе) **источники**, въ Туркестанскомъ краѣ, Ферган-

ской области, Андижанскомъ уѣздѣ, Ханибадской волости, 981 м. надъ уровнемъ моря. Мѣстность живописная, богатая растительностью. 15 известковыхъ источниковъ, изъ которыхъ одни теплые, съ темп. 33°—41,3°, другіе (4) холодные. При источникахъ неблагоустроенное заведеніе съ ваннами и бассейномъ. Военно-санитарная станція съ временнымъ лазаретомъ на 30 человѣкъ. Частные больные помѣщаются въ юртахъ. Сезонъ—съ 1 іюня по 31 августа.

Джелаусскіе источники, см. Джалаусскіе источники, ст. 1338.

Джелпаркерскій источникъ, въ Семирѣченской области, Иссыкъ-Кульскомъ уѣздѣ, въ Степномъ генералъ-губернаторствѣ; разсольный источникъ (въ 1 клгрм. воды содержится 26,83 грм. плотныхъ составныхъ частей, въ томъ числѣ 24,33 грм. хлористаго натрія).

Джемантузское озеро, см. Калкаманскія грязи.

Дженамы - Арасанъ, см. Арасанъ - Дженамы, ст. 214.

Джергейскія воды, въ Забайкальской области, Верхнеудинскомъ округѣ, по р. Джергей, 1219 м. надъ уровнемъ моря. Климатъ суровый. 5 холодныхъ желѣзно-щелочныхъ источниковъ, содержащихъ угольную кислоту. Изъ нихъ Алингойскій (темп. 0°), Мангиртайскій (темп. 3,13°) и Малосонскій (темп. 0°) содержатъ желѣзо въ видѣ двууглекислой закиси, а Хасуртайскій (темп. 0°) и Капчигирскій (темп. 1,88°) нѣтъ. Устройства нѣтъ.

Джитыогузовскіе (или Джетыогузскіе) **источники**, въ 27 в. отъ Пржевальска и въ 10 в. отъ озера Иссыкъ-Куль. Мѣстность защищена отъ вѣтровъ и очень живописна. Нѣсколько источниковъ съ горько-соленой водой. Два большихъ водоема съ темп. 38,75° и нѣсколько малыхъ съ темп. 32,5—40°. Анализа нѣтъ. Лѣчащіеся киргизы и дунгане живутъ въ юртахъ. См. Иссыкъ-Кульскіе источники.

Джубанкульское озеро, въ Сыръ-Дарьинской области, Казалинскомъ уѣздѣ, соляное, величиною въ 400 кв. саж. Никакого устройства. Пріѣзжающіе больные привозятъ съ собою юрты, въ которыхъ и живутъ.

Джуліано (Giuliano San), въ 6 клм. отъ Пизы; сѣрные источники съ температурой отъ 24 до 29°, содержатъ въ 10 литрахъ воды 3,81 грм. сѣрнокислаго натра, 11,85 грм. сѣрнокислаго кальція, 3,84 грм. углекислой извести. Ванны и бассейны. Показанія: болѣзни мочевыхъ путей, кожныя болѣзни, конституціональныя заболѣванія, мышечный и суставной ревматизмъ. *Loebel.*

Джумскіе источники («Котоменджи»), на Кавказѣ, въ Кутаисской губ., Зюгдидскомъ уѣздѣ, 25 м. надъ уровнемъ моря. Нѣсколько сѣрнистыхъ источниковъ съ темп. 26,88°, энергично выдѣляющихъ свободный сѣроводородъ.

Джумухинскіе источники, на Кавказѣ, въ Терской области, Пятигорскомъ отдѣлѣ. Три горько-соляныхъ источника: Розы съ темп. 17,5°, Августы и Эмиліи.

Джусалинскіе источники, въ Западной Сибири, Семипалатинской области, Павлодарскомъ уѣздѣ, принадлежатъ къ желѣзнымъ водамъ. Главные — св. Симеона (13,75°), св. Ѳеодора (18,75°) и св. Христофора; полнаго анализа нѣтъ. Источники вытекаютъ у подошвы горы Джусалы, отрога Каркаралинскихъ горъ. Вода употребляется внутрь и снаружи. Лѣченіе кумысомъ, который превосходно приготовляется киргизами.

Джэксонова эпилепсія или корковая эпилепсія. Jackson'овой эпилепсіей называютъ появленіе обусловленныхъ центральными причинами клоническихъ, рѣже тоническихъ судорогъ въ области мышечныхъ группъ, корковые центры которыхъ (передняя центральная извилина) лежатъ близко другъ отъ друга; сознаніе при этомъ сохраняется. Иногда судороги протекаютъ лишь въ ограниченной области; часто же онѣ охватываютъ нѣсколько центровъ, начинаются, напр., съ судорожныхъ сокращеній въ области лицевого нерва и переходятъ на руку или на ногу, причемъ всегда соблюдается одна и та же послѣдовательность. Двусторонне дѣйствующія мышцы (жевательныя, мышцы глотки, мышцы, смыкающія вѣки) подвергаются судорожному состоянію на обѣихъ сторонахъ, хотя бы пораженіе было одностороннимъ. Въ рѣдкихъ случаяхъ судороги переходятъ и на другую сторону, сознаніе угасаетъ, такъ что можетъ получиться картина настоящей эпилепсіи. Правда, н а ч а л о припадка различно, такъ какъ при корковой эпилепсіи не бываетъ начальнаго крика, а вмѣсто него появляются упомянутыя нами выше, наступающія въ характерной послѣдовательности судорожныя сокращенія. При Д-ой э-іи судороги часто начинаются съ ауры въ области чувствъ (покалываніе, жаръ въ соотвѣтственной части тѣла), затѣмъ наступаетъ болѣе сильное трясеніе, которое можетъ дойти до самыхъ интенсивныхъ судорогъ. Продолжительность колеблется отъ нѣсколькихъ секундъ до часа. Въ большинствѣ случаевъ, однако, припадокъ длится лишь нѣсколько минутъ. Число приступовъ въ день можетъ доходить до 30, даже до 100. П о с л ѣ припадка больные обыкновенно жалуются на головокруженіе, зѣвоту, тошноту, тяжесть головы, головную боль, затрудненіе рѣчи, причемъ послѣднее при лѣвостороннемъ пораженіи можетъ доходить до степени афазіи. Часто остаются параличи пораженныхъ мышцъ,—явленіе, которое справедливо приписывали состояніямъ истощенія. Если болѣзнь разрушитъ соотвѣтственный центръ, то параличъ дѣлается стойкимъ. (Вялый параличъ безъ атрофіи и безъ реакціи перерожденія). Сущность корковой эпилепсіи заключается въ функціональномъ или органическомъ, или же и вызванномъ интоксикаціями состояніи раздраженія (O p p e n h e i m) двигательныхъ центровъ въ мозговой корѣ. Корковая эпилепсія, обусловливаемая функціональными заболѣваніями мозга, напр., истеріей, наблюдается относительно рѣдко, точно также и эпилепсія отъ отравленій (алкоголь, свинецъ, урэмія), по крайней мѣрѣ, въ чистой ея формѣ. Классическая картина Д-ой э-іи развивается на почвѣ корковаго или подкорковаго мѣстнаго заболѣванія (сюда относятся: опухоли, кисты, образованіе рубцовъ или костныхъ осколковъ послѣ травмъ головы, такъ наз. «травматическая корковая эпилепсія»). Затѣмъ она наблюдается при процессахъ размягченія въ области arteriae fossae Sylviae, при абсцессѣ мозга, при пахименингитѣ съ субдуральными кровоизліяніями или безъ нихъ, лептоменингитѣ, при нефритѣ, давленіи на мозгъ (въ литературѣ имѣется своеобразный случай, который, повидимому, нужно отнести къ числу функціональныхъ, гдѣ у 7-лѣтняго мальчика съ Д-ой э-іей выздоровленіе наступило послѣ удаленія аденоидныхъ разращеній въ носу). Изъ сказаннаго слѣдуетъ, что Д. э. не есть болѣзнь sui generis, а лишь симптомокомплексъ (см. Судороги; Головной мозгъ, болѣзни его, ст. 1042; Гриппъ, ст. 1255). Поэтому въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ первая задача должна

состоять въ томъ, чтобы установить, какимъ заболѣваніемъ вызывается корковое раздраженіе. Здѣсь при дифференціальномъ діагнозѣ слѣдуетъ принять въ соображеніе всѣ разнообразныя пораженія, которыя были нами упомянуты выше, въ числѣ причинъ корковой эпилепсіи. Если оставить въ сторонѣ травматическое происхожденіе, которое всегда выяснится изъ анамнеза, то всегда прежде всего слѣдуетъ подумать объ опухоли въ мозгу (быть-можетъ, гумма!).—Однообразной **терапіи** Jackson'овскаго симптомокомплекса, какъ слѣдуетъ изъ сказаннаго до сихъ поръ, не существуетъ. Она тождественна съ лѣченіемъ основного страданія, а потому мы ссылаемся на соотвѣтственныя статьи (см. Головной мозгъ, опухоли его, ст. 1101, и др.). Здѣсь въ краткихъ словахъ скажемъ только о хирургическомъ лѣченіи. Успѣхи послѣдняго представляютъ значительныя колебанія. Наиболѣе благопріятны случаи чистой травматической корковой эпилепсіи; менѣе благопріятные результаты, соотвѣтственно природѣ основнаго страданія, даютъ формы, обусловленныя опухолью. Въ отчаянныхъ случаяхъ, однако, приходится, несмотря ни на какія обстоятельства, рѣшиться на оперативное вмѣшательство даже и тогда, когда анатомическій діагнозъ съ увѣренностью поставленъ быть не можетъ. Неблагопріятными quoad sanationem слѣдуетъ считать состоянія, длящіяся дольше года и дошедшія до общихъ судорогъ эпилептоиднаго характера, потерявшія, слѣдовательно, характеръ чистой корковой эпилепсіи. По Binswanger'у (см. его монографію объ эпилепсіи въ руководствѣ Nothnagel'я), при чисто-травматической эпилепсіи съ помощью операціи въ 11,9% случаевъ можно достигнуть прочнаго улучшенія и въ 7,6% длительнаго выздоровленія. Binswanger въ упомянутомъ сочиненіи въ подробномъ резюмэ излагаетъ свой взглядъ на хирургическое лѣченіе травматической корковой эпилепсіи; изъ этого резюмэ приведемъ важнѣйшія указанія: длительное выздоровленіе наступаетъ лишь въ очень небольшомъ числѣ случаевъ. Операцію слѣдуетъ производить во всѣхъ случаяхъ, гдѣ можно въ качествѣ причины страданія предположить ограниченныя корковыя заболѣванія. Оперативное вмѣшательство должно быть направлено на ту часть коры, откуда обыкновенно начинается приступъ. Особенно важное значеніе имѣютъ, по Binswanger'у,—на это указываетъ и L. Bruns,—симптомы истощенія, обнаруживающіеся локализированными параличами опредѣленныхъ мышечныхъ группъ послѣ припадка. Весьма большое значеніе пріобрѣтаетъ то обстоятельство (если оно можетъ быть установлено), что давленіе на черепной или костный рубецъ вызываетъ опредѣленные начальные симптомы припадка. Послѣ каждаго хирургическаго вмѣшательства должно слѣдовать продолжительное, систематическое лѣченіе бромомъ. *Schüle.*

Дивеновъ (Dievenow), въ Помераніи, у Балтійскаго моря; пароходное сообщеніе съ желѣзнодорожной станціей Камминъ и съ Штеттиномъ. Морскія купанья, разсольныя и грязевыя ванны. Также теплыя морскія ванны. Три мѣстности: Бергъ-Дивеновъ (Berg-Dievenow), Остъ-Д. (Ost-D.) и Клейнъ-Д. (Klein-D.). Показанія тѣ же, что и для другихъ однородныхъ курортовъ, особенно же золотуха въ дѣтскомъ возрастѣ. *H. V.*

Дивертикулъ (diverticulum)—полый и слѣпо оканчивающійся придатокъ или выпячиваніе полыхъ органовъ. Д-мъ Meckel'я называется придатокъ тонкой кишки длиною въ 2 до 4 стм., остающійся, когда ductus omphalo-mesaraicus не претерпѣваетъ нормальнаго обратнаго развитія, и имѣетъ видъ пальца перчатки.—Д-омъ Vater'а называютъ лежащій на внутренней поверхности двѣнадцатиперстной кишки, приблизительно на серединѣ задней стѣнки вертикальной части ея, общій выводной протокъ ductus pancreatici и choledochi; см. также о Д-ахъ пищевода въ ст. Пищеводъ, болѣзни его. *S.*

Дигаленъ (digalenum). Бѣлое, аморфное тѣло, добытое Cloetta изъ листьевъ наперстянки. По своему химическому составу Д. будто бы совершенно тождественъ съ кристаллическимъ дигитоксиномъ, но отличается отъ него несравненно лучшей растворимостью въ водѣ. Д. поступаетъ въ продажу въ видѣ воднаго раствора съ 25% глицерина. Каждый куб. стм. этого раствора соотвѣтствуетъ 0,3 млгр. аморфнаго дигитоксина. Назначаютъ его внутрь по 1 куб. стм. раствора, 3—5 разъ въ день послѣ ѣды, въ молокѣ или сладкомъ винѣ, и быстро получаютъ дѣйствіе наперстянки (Senator, Klemperer). При экстренной надобности въ томъ, чтобы получить дѣйствіе наперстянки, рекомендуется впрыснуть въ вену $1^1/_2$—3 куб. стм. раствора въ теченіе сутокъ. Дѣйствіе наступаетъ немедленно (Naunyn). *S.*

Дигиталинъ, см. Наперстянка.

Дигитоксинъ, см. Наперстянка.

Дидимій салициловый, см. Дималъ.

Дизартрія, см. Афазія, ст. 297.

Дизбазія ангіосклеротическая (dysbasia angiosclerotica). Такъ называетъ Erb особый симптомокомплексъ, который характеризуется появленіемъ при ходьбѣ парэстезій и болей въ ступняхъ, напряженія, боли и оцѣпенѣлости въ икрахъ и сосудодвигательныхъ разстройствъ въ ступняхъ; наконецъ, ходьба становится все труднѣе и труднѣе, больной чувствуетъ потребность остановиться, а при новой попыткѣ пойти всѣ явленія возобновляются («перемежающаяся хромота»). Объективно для этой болѣзни характерны отсутствіе или ослабленіе пульса на всѣхъ 4 артеріяхъ ступней или въ нѣкоторыхъ изъ нихъ, склеротическія измѣненія сосудовъ и сосудодвигательныя разстройства въ ступняхъ.—Для **этіологіи** имѣютъ значеніе прежде всего злоупотребленіе табакомъ и дѣйствіе холода, въ меньшей степени спиртъ и сифилисъ. Болѣзнь поражаетъ по преимуществу мужчинъ, и чаще изъ высшихъ классовъ.—**Распознаваніе** легко поставить на основаніи указанныхъ симптомовъ. Своевременное распознаваніе очень важно потому, что болѣзнь эта часто является предвѣстницей гангрены.—**Лѣченіе** должно быть направлено противъ упомянутыхъ причинныхъ моментовъ. Затѣмъ оно состоитъ въ примѣненіи надлежащей діэты, сердечныхъ возбуждающихъ средствъ, іода, теплоты, легкаго массажа, гальваническихъ ножныхъ ваннъ и въ регулированіи дѣятельности ногъ. *S.*

Дизентерія (dysenteria), кровавый или натужный поносъ. Д-ей называютъ цѣлый рядъ патологическихъ процессовъ въ толстыхъ кишкахъ, которые клинически и отчасти также анатомически представляютъ большое сходство между собою, но въ основѣ своей могутъ имѣть различныя причины. Различаютъ эндемическую, эпидемическую и спорадическую формы Д-и.

Эндемическая Д. представляетъ собою опредѣленную тропическую болѣзнь; въ Европѣ она встрѣчается только въ самыхъ южныхъ частяхъ континента. Эпидемическая Д. ограничивается меньшими раіонами и появляется преимущественно при сочетаніи многихъ антигигіеническихъ условій, какъ это бываетъ во время голода, въ лагеряхъ и т. п. Спорадическая Д. относится отчасти къ другимъ заболѣваніямъ кишечнаго канала.—**Этіологія** Д-и во многихъ случаяхъ еще совершенно темна. Эндемическая форма находится, безъ сомнѣнія, въ зависимости отъ климата и часто встрѣчается одновременно съ маляріей; въ умѣренномъ поясѣ эпидеміи Д-и тоже наблюдаются по преимуществу послѣ лѣтней жары, позднимъ лѣтомъ и осенью. Зараженіе несомнѣнно происходитъ чаще всего черезъ питьевую воду; послѣ улучшенія водоснабженія Д. исчезала. Но на ряду съ этимъ возможно и контагіозное распространеніе болѣзни (непосредственно черезъ людскія сношенія). Д. не щадитъ никакой расы; особенно предрасположена къ ней бѣлая раса, если она попадаетъ въ чуждыя ей климатическія условія. Акклиматизаціи не происходитъ; чаще всего поражается зрѣлый возрастъ; послѣ однократнаго перенесенія болѣзни иммунитетъ не развивается. Возбудителемъ эндемической Д-и авторы склонны теперь считать амебы (см. ст. 92 и Кишечникъ, паразиты въ немъ). Амебы были найдены во всѣхъ изслѣдованныхъ участкахъ кишечника, въ испражненіяхъ больныхъ и въ гною изъ дизентерическихъ абсцессовъ печени. Прививкой кошкамъ испражненій или гноя, содержавшихъ амебы, удавалось получать у нихъ дизентерическія заболѣванія (впрыскиваніе въ прямую кишку). Безупречныхъ разводокъ дизентерійныхъ амебъ до сихъ поръ не удалось получить; только въ щелочныхъ отварахъ соломы получались, хотя и рѣдко, нечистыя культуры (?). Поэтому патогенность ихъ съ положительностью еще не доказана. Для многихъ другихъ формъ эндемической Д-и (кохинхинской Д-и, поноса пилигримовъ) возбудители еще совершенно не извѣстны. Эпидемическая Д. вызывается бацилломъ (Shiga, Kruse). Это короткая, неуклюжая палочка, очень похожая на bact. coli, обладаетъ очень слабыми движеніями, не образуетъ споръ, красится различными анилиновыми красками, но не красится по Gram'у, не разжижаетъ желатины, на сахарномъ агарѣ не выдѣляетъ газа, въ пептонной водѣ не образуетъ индола. Она находится въ изверженіяхъ, особенно въ кровянисто-слизистыхъ испражненіяхъ, въ слизистой оболочкѣ кишекъ, въ опухшихъ брыжеечныхъ железахъ, но не встрѣчается въ печени, селезенкѣ, мочѣ, крови и молокѣ. Характерна для бацилла Д-и способность агглютинироваться сывороткой дизентериковъ; агглютинація появляется на 2-ой или 3-ьей недѣлѣ болѣзни и достигаетъ наибольшей силы въ періодѣ выздоровленія. Спорадическая Д., если только дѣло не касается единичныхъ случаевъ настоящей эпидемической Д-и, можетъ вызываться химическими (ѣдкими) или, быть-можетъ, также механическими раздраженіями, вѣроятно, при содѣйствіи болѣзнетворныхъ микроорганизмовъ. Смертность отъ Д-и не всегда одинакова. Въ тропическихъ странахъ она доходитъ иногда до 80%, обыкновенно же колеблется между 20 и 30% всѣхъ заболѣвшихъ; въ нашихъ мѣстностяхъ обыкновенно умираетъ около 10%. Старики или ослабленныя лица подвергаются, конечно, наибольшей опасности.—**Патологическая анатомія.** Существуютъ явленія болѣе или менѣе сильнаго воспаленія кишекъ. Измѣненія находятся, главнымъ образомъ, въ толстыхъ кишкахъ; они могутъ занимать только прямую кишку, S-образную кривизну и нижнюю часть ободочной кишки или доходить до илеоцекальнаго клапана и, хотя рѣдко, заходить даже въ тонкія кишки. Макроскопическая и микроскопическая картины при эндемической и эпидемической формахъ Д-и нѣсколько разнятся другъ отъ друга. При эпидемической Д-и различаютъ два вида воспаленія, между которыми, однако, невозможно провести рѣзкой границы: катарральную и дифтеритическую Д-ю. Въ свѣжихъ случаяхъ слизистая оболочка представляется сильно гиперэмированной, разрыхленной и усѣянной кровоизліяніями. Поверхность ея покрыта похожимъ на куриный бѣлокъ, грязно-бѣловатымъ слоемъ слизи съ большей или меньшей примѣсью гноя. Поверхностный некрозъ ведетъ къ отторженію тканевыхъ частицъ (отрубевидный налетъ) и къ образованію язвъ; часто процессъ ограничивается вершинами складокъ. Если же процессъ распространяется дальше въ глубину, то говорятъ о дифтеритической формѣ Д-и. Тогда происходитъ инфильтрація всей слизистой оболочки и подслизистаго слоя и изъязвленіе лимфатическихъ фолликуловъ, такъ что сразу можетъ омертвѣть весь железистый слой или, по крайней мѣрѣ, бóльшая часть его. Образуются обширныя язвы неправильной формы и съ изъѣденными краями. При эндемической (тропической) Д-и процессъ начинается въ подслизистомъ слоѣ, а слизистая оболочка поражается уже вторично; по сообщенію нѣкоторыхъ авторовъ, сначала поражаются одиночные фолликулы. Въ подслизистой ткани образуются разращенія, которыя распадаются и оставляютъ послѣ себя полости, наполненныя гноемъ и амебами. Язвы увеличиваются путемъ подрытія краевъ, и, послѣ отпаденія струпьевъ, образуются болѣе или менѣе открытыя язвы (Kartulis). Процессъ можетъ остановиться въ любомъ стадіи развитія и окончиться выздоровленіемъ. Язвы, мало-по-малу, зарубцовываются; если ихъ было много, то иногда образуются рубцовыя суженія просвѣта кишекъ. И въ легкихъ случаяхъ часто остается атрофія слизистой оболочки. Иногда процессъ еще продолжается въ теченіе долгаго времени, такъ какъ язвы въ одномъ мѣстѣ заживаютъ, а въ другомъ идутъ дальше (хроническая Д.). Прободеніе кишекъ случается рѣдко, но и безъ прободенія можетъ развиться частичное или общее воспаленіе брюшины, если язвы дойдутъ до серозной оболочки.—**Симптоматологія.** Рѣдко дизентерическія явленія наступаютъ внезапно и безъ предвѣстниковъ. Обыкновенно имъ предшествуетъ, хотя и непродолжительный, періодъ предвѣстниковъ. Онъ характеризуется появленіемъ поноса, причемъ выдѣляются жидкія каловыя массы; на ряду съ поносомъ существуютъ легкая лихорадка съ разстройствомъ общаго состоянія, затѣмъ урчаніе и боли въ животѣ. Въ тяжелыхъ случаяхъ болѣзнь можетъ начинаться потрясающимъ ознобомъ и сильной разбитостью. Постепенно испражненія становятся все болѣе и болѣе частыми и скудными; на первый планъ выступаютъ теперь характерные для Д-и симптомы: выдѣленіе кровянисто-слизистыхъ испражненій и сильное жиленіе (tenesmus). Дизентерическія испражненія жидки, не издаютъ калового запаха, содержатъ много слизи или слизи и гноя (D. alba), или же отчасти

окрашены кровью; иногда они состоятъ почти изъ чистой крови (D. rubra). Въ нѣкоторыхъ случаяхъ они имѣютъ цвѣтъ мясныхъ помоевъ или ржавый цвѣтъ пнеймонической мокроты. Простымъ глазомъ часто различаютъ въ нихъ хлопья и клочья слизи, а нерѣдко также стекловиднопросвѣчивающія массы, похожія на саго. Если оставить испражненія постоять, то они часто раздѣляются на два слоя. Подъ микроскопомъ находятъ въ кровянисто-слизистой части испражненій красные и бѣлые кровяные шарики, клѣтки кишечнаго эпителія, различнаго рода бактеріи, а при эндемической формѣ вышеупомянутыя амебы—большія блестящія клѣтки съ болѣе или менѣе оживленными движеніями. Въ покойномъ состояніи амебы имѣютъ круглую форму, но выдѣляются среди другихъ элементовъ своей величиной и гіалиновымъ блескомъ. Въ очень тяжелыхъ случаяхъ находятъ большіе клочья омертвѣвшей слизистой оболочки. Нужно отмѣтить большое содержаніе бѣлка въ дизентерическихъ испражненіяхъ. Реакція ихъ почти всегда щелочная. Испражненія часто уже не издаютъ калового запаха; жидкія испражненія, окрашенныя желчью, издаютъ тухлый запахъ, а при гангренозныхъ процессахъ—запахъ падали. Число испражненій чрезвычайно колеблется; общее количество испражненій невелико и равняется за сутки въ среднемъ только 800—1200 куб. стм., потому что каждый разъ ихъ выдѣляется лишь понемногу. Самый мучительный симптомъ — это жиленіе, которое появляется вслѣдствіе сильнаго припуханія слизистой оболочки прямой кишки. Безпрерывные позывы на низъ не даютъ больному покоя; постоянныя попытки сходить на низъ до крайности ослабляютъ его. Въ затянувшихся тяжелыхъ случаяхъ можетъ, наконецъ, развиться параличъ сфинктеровъ, такъ что изъ зіяющаго задняго прохода постоянно выдѣляются жидкія испражненія. Нерѣдко также развивается выпаденіе задняго прохода. Кромѣ того, испражненіе на низъ сопровождается коликами. Животъ умѣренно вздутъ и весь чувствителенъ при давленіи, особенно въ лѣвой подвздошной ямкѣ. Рвота наблюдается нерѣдко. Лихорадка по большей части не очень высока и держится на 38°—39°; именно въ тяжелыхъ случаяхъ наблюдается скорѣе паденіе температуры ниже нормы (температура коллапса). Въ «язвенномъ» періодѣ эпидемической Д-и нерѣдко встрѣчается температура въ 40°. Общее состояніе страдаетъ въ высокой степени. Даже въ легкихъ случаяхъ бросаются въ глаза слабость и блѣдность больныхъ. Въ болѣе тяжелыхъ случаяхъ развивается крайнее истощеніе, появляются головокруженіе и обмороки. Всѣ явленія болѣзни могутъ въ нѣсколько дней принять оборотъ къ лучшему. Испражненія становятся болѣе рѣдкими, начинаютъ принимать каловой характеръ, жиленіе исчезаетъ, а вмѣстѣ съ нимъ проходятъ и другія явленія болѣзни. Однако, выздоровленіе идетъ медленно, и гладкій ходъ его часто нарушается послѣдовательными болѣзнями или осложненіями. Изъ осложненій нужно отмѣтить, въ особенности, мѣстный и общій перитонитъ, перипроктитъ, паротитъ и явленія общаго гноекровія. Изъ послѣдовательныхъ болѣзней самая важная—хроническій кровавый поносъ, который особенно часто развивается при эндемической формѣ, при амебной Д-и. Здѣсь язвенные процессы имѣютъ лишь слабую наклонность къ заживленію. Болѣзнь можетъ затянуться на много мѣсяцевъ и лѣтъ, то улучшаясь, то ухудшаясь. При этомъ общее состояніе страдаетъ въ высокой степени; больные сильно худѣютъ. Животъ вздутый, болѣзненный; сквозь брюшные покровы часто прощупываются утолщенныя толстыя кишки. Испражненія жидки, по временамъ еще смѣшаны съ кровью и слизью; жиленія уже нѣтъ. При долгомъ существованіи болѣзни больные погибаютъ отъ общаго маразма или присоединяющихся болѣзней. Переходу острой Д-и въ хроническую благопріятствуютъ небрежное отношеніе къ болѣзни, погрѣшности въ діэтѣ и т. под. Изъ другихъ послѣдовательныхъ болѣзней нужно особо упомянуть о нарывѣ печени (hepatitis suppurativa). Онъ развивается особенно часто въ тропическихъ и подтропическихъ странахъ (всего чаще въ Египтѣ и на Индостанѣ); наоборотъ, при эпидемической Д-и онъ наблюдается рѣдко. Происхожденіе абсцессовъ печени объясняютъ заразными эмболами, которые отрываются отъ тромбовъ въ кишечныхъ венахъ и заносятся въ печень. Опасность образованія абсцесса, будто бы, особенно велика въ томъ случаѣ, когда печень уже патологически измѣнена отъ предшествовавшей маляріи. Въ нѣкоторыхъ эпидеміяхъ наблюдалось пораженіе суставовъ, которое соотвѣтствовало суставному ревматизму средней тяжести. Особенно часто поражаются колѣнные суставы. Нерѣдко наблюдались также міэлиты и невриты какъ послѣ эндемической, такъ и послѣ эпидемической Д-и. По всей вѣроятности, тутъ имѣется дѣло съ невритами, которые при случаѣ могутъ распространиться до спинного мозга и вовлечь его въ воспалительный процессъ. Эта картина болѣзни за нѣкоторыми отклоненіями, а именно въ отношеніи продолжительности и интенсивности отдѣльныхъ явленій, одинакова какъ при эндемической и эпидемической, такъ и при спорадической Д-и. Подъ тропиками встрѣчается еще цѣлый рядъ другихъ заболѣваній, очень сходныхъ съ хронической Д-ей; таковы кохинхинскій поносъ (diarrhée de Cochinchine), тонкинскій энтероколитъ (entérocolite de Tonkin), white flux или бѣлый поносъ, sprue, поносъ пилигримовъ; происхожденіе этихъ заболѣваній, равно какъ и связь ихъ съ настоящей эндемической Д-ей, невполнѣ еще установлены.—**Лѣченіе.** Профилактическія мѣры вытекаютъ изъ этіологіи. Особенное вниманіе слѣдуетъ обращать на тщательное удаленіе отбросовъ и на улучшеніе водоснабженія. Такъ какъ дизентерійная зараза, главнымъ образомъ, гнѣздится въ испражненіяхъ, то дезинфекція ихъ безусловно необходима, а также дезинфекція бѣлья, постели и платья, бывшихъ въ употребленіи у больныхъ. Необходима также изоляція больныхъ. Санитарная полиція должна требовать обязательнаго увѣдомленія о каждомъ случаѣ Д-и*). Во время эпидеміи слѣдуетъ избѣгать всего, что можетъ раздражать кишки; животъ нужно держать въ теплѣ (набрюшникъ); всякій поносъ должно тотчасъ подвергать самому серьезному лѣченію. Въ послѣднее время испытана была при эпидемической Д-и лѣчебная сыворотка отъ лошадей и, повидимому, съ хорошими

*) У насъ существуетъ обязательное извѣщеніе о всѣхъ случаяхъ заразныхъ «прилипчивыхъ» болѣзней (ст. 740 и 741 Уст. Врач.). Обязательство это можетъ быть распространено и на дизентерію административнымъ распоряженіемъ, обязательнымъ постановленіемъ земства, городского управленія и др. *Ред.*

результатами (Shiga, Kruse, Розенталь *). Изъ лѣкарствъ примѣнялись прежде всего слабительныя съ цѣлью устранить существующіе, быть-можетъ, застои кала, а, съ другой стороны, по крайней мѣрѣ, отчасти съ цѣлью подѣйствовать на самый процессъ болѣзни. Послѣднее въ особенности относится къ каломелю, который даютъ въ большихъ дозахъ (0,5—1,0) для послабленія и затѣмъ продолжаютъ давать въ малыхъ дозахъ (по 0,02 до 0,05) для того, чтобы обеззаразить кишечникъ. Изъ другихъ слабительныхъ предложены были прежде всего касторовое масло, одно либо съ масломъ сладкаго миндаля или оливковымъ, а затѣмъ и среднія соли (сѣрнокислый натръ и сѣрнокислая магнезія). Особо упомянуть слѣдуетъ о рвотномъ корнѣ (radix ipecacuanhae или radix antidysenterica). Ипекакуану даютъ либо въ порошкѣ, либо въ настоѣ. Однако, со временемъ стали все больше и больше отказываться отъ примѣненія ея въ очень большихъ дозахъ. Цѣлесообразно комбинировать ипекакуану съ опіемъ (напр., въ видѣ pulv. Doveri). Смертность въ англійскихъ войскахъ послѣ того, какъ стали примѣнять ипекакуану, упала съ 11% до 5%. Многими примѣнялись вяжущія, а также противопаразитныя средства (нафталинъ, салолъ, салициловая и карболовая кислота). При употребленіи опія, пожалуй, лучше давать его въ многократныхъ малыхъ дозахъ, нежели въ одной большой дозѣ. Особенно рекомендовали мѣстное лѣченіе вливаніями, а именно вяжущихъ или обеззараживающихъ растворовъ; и съ теоретической стороны можно это считать вполнѣ цѣлесообразнымъ въ виду того, что дизентерическій процессъ локализируется въ толстыхъ кишкахъ. Вливаютъ за разъ 2—$2^1/_2$ литра; зондъ долженъ быть введенъ по возможности выше (не меньше, чѣмъ на 8 см.). Вливанія дѣлаются 2—3 раза въ день. Для такихъ вливаній берутъ ледяную воду, салициловый натръ (2—4%), борную кислоту, азотнокислое серебро (0,2%), хининъ и, въ особенности, танинъ. Карболовая кислота и сулема въ виду ихъ ядовитости не рекомендуются. При очень сильномъ жиленіи нужно ставить небольшіе клистиры изъ чистаго крахмала или съ небольшимъ количествомъ опія или вводить свѣчки изъ опія либо кокаина. Огромное значеніе имѣетъ діэта. Пища должна быть легкой и въ то же время питательной. Прежде всего разрѣшаютъ молоко (при случаѣ—съ известковой водой или водой Виши), мясной бульонъ, слизистые супы, яйца, а то и легкіе сорта мяса. При хронической Д-и, помимо небольшихъ дозъ опія, особенно умѣстны вяжущія средства, а также рекомендуются висмутъ, салолъ и нафталинъ. Самой цѣлесообразной формой употребленія ихъ и здѣсь являются вливанія (энтероклизмы). Часто при хроническихъ формахъ приноситъ пользу лѣченіе въ Карлсбадѣ, Киссингенѣ и Маріенбадѣ. Были также попытки лѣчить хроническія формы Д-и хирургическимъ путемъ. Если отъ внутреннихъ средствъ кровотеченія не останавливаются, если лѣкарственное лѣченіе, вливанія и т. под. не переносятся, то можетъ явиться мысль о производствѣ колостоміи, а то и о наложеніи энтеро-анастомоза, съ цѣлью освободить больные участки кишечника отъ всякаго раздраженія. *Leubuscher.*

*) На основаніи опубликованныхъ въ послѣднее время данныхъ Коренчевскаго и Барыкина въ Россіи, Vaillard'a и Dopter'a во Франціи, за противодизентерійной сывороткой, добытой отъ лошади помощью впрыскиванія ей бактерій Shiga-Kruse, должно быть признано несомнѣнное специфическое дѣйствіе. Подъ вліяніемъ сыворотки продолжительность болѣзни сокращается, и смертность значительно понижается. Впрыскивать нужно не менѣе 20 кубиковъ за разъ, а въ тяжелыхъ случаяхъ до 40 и 50 кубиковъ. Дѣйствіе сыворотки сказывается уже черезъ сутки въ исчезновеніи крови въ испражненіяхъ и въ прекращеніи схватокъ и болей. *Ред.*

Дизидрозъ, см. Потоотдѣленіе, разстройства его.

Дизлалія (dyslalia; Kussmaul)—разстройство артикуляціи вслѣдствіе пороковъ внѣшнихъ органовъ рѣчи; также небольшія степени дизартріи (алаліи).

Дизлексія (dyslexia), центральное разстройство чтенія, причемъ произносится только первая пара словъ; также незначительныя степени алексіи (см. ст. 299).

Дизменоррея (dysmenorrhoea). Подъ Д-ей мы разумѣемъ комплексъ симптомовъ, сопровождающійся потугообразными болями и чувствомъ полноты и тяжести въ животѣ и появляющійся у нѣкоторыхъ женщинъ регулярно во время менструацій. Очень рѣдко менструація проходитъ безъ всякаго недомоганія; по большей части женщины жалуются на непріятныя ощущенія или на тупую боль внизу живота. Въ патологическихъ же случаяхъ, даже при совершенно нормальныхъ половыхъ органахъ, мѣсячному очищенію могутъ предшествовать сильныя, коликообразныя или колющія боли, которыя отдаютъ изъ глубины таза въ спину и ноги, продолжаются 1—2 дня, заставляютъ женщину лечь въ постель и обыкновенно проходятъ къ тому времени, когда кровотеченіе находится въ полномъ ходу. По большей части страдаютъ Д-ей нѣжныя и чувствительныя дамы или дѣвицы. Именно у дѣвушекъ и еще не рожавшихъ женщинъ мѣсячныя часто сопровождаются болями. Это зависитъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ отъ недостающихъ имъ половыхъ сношеній, но часто отъ патологическихъ измѣненій въ половыхъ органахъ,—измѣненій, которыхъ не бываетъ у женщинъ рожавшихъ. Существуетъ много теорій, пытающихся объяснить эссенціальную Д-ю, которая появляется при нормальныхъ половыхъ органахъ; ее принимаютъ за рефлекторный неврозъ, за симптомъ истеріи, за спастическое суженіе внутренняго зѣва матки и пр. и подвергаютъ соотвѣтственному лѣченію. Нельзя отрицать, что каждая изъ этихъ теорій, повидимому, справедлива для отдѣльныхъ случаевъ.—Этіологія эссенціальной Д-и поэтому самая разнообразная. Гораздо проще объясняются случаи симптоматической Д-и при патологическихъ измѣненіяхъ въ половыхъ органахъ. Такъ, Д. понятна при врожденномъ или рубцовомъ суженіи канала шейки, такъ какъ оттокъ менструальныхъ выдѣленій затрудненъ; затѣмъ при различнаго рода заболѣваніяхъ матки и ея придатковъ въ виду того, что во время менструаціи происходитъ приливъ крови къ больнымъ частямъ.—Лѣченіе Д-и будетъ либо причиннымъ, либо припадочнымъ. Если при суженіи канала шейки произойдутъ роды, то суженіе навсегда уничтожается, и тѣмъ излѣчивается Д. Поэтому въ подобныхъ случаяхъ Д-и обыкновенно рекомендуютъ больнымъ вступить въ бракъ. Или же искусственно производятъ постепенное расширеніе канала шейки при помощи зондовъ, палочекъ ламинаріи и пр., либо

дѣлаютъ разсѣченіе маточнаго зѣва. Если одновременно существуетъ эндометритъ, то можно еще присоединить выскабливаніе матки. Однако, разсѣченіе и выскабливаніе отнюдь не являются универсальными средствами противъ Д-и. При существованіи другихъ заболѣваній половыхъ органовъ должно быть предпринято соотвѣтственное лѣченіе. Припадочное лѣченіе Д-и состоитъ прежде всего въ примѣненіи препаратовъ опія и другихъ болеутоляющихъ средствъ внутрь, въ клизмахъ или свѣчкахъ, или черезъ влагалище передъ наступленіемъ регулъ. Очень хорошо дѣйствуетъ также сухая теплота на животѣ (термофоръ). Лѣченіе носа съ цѣлью устраненія Д-и пока еще нельзя рекомендовать для обыденной практики. Вспомогательными средствами служатъ гимнастика, массажъ и, въ особенности, минеральныя ванны (желѣзныя, грязевыя, напр., въ Франценсбадѣ). *Jul. Neumann.*

Дизурія, см. Моча, задержаніе ея.

Діодгидроксипропанъ, см. Іотіонъ.

Діодоформъ (dijodoformium), этилентетраіодидъ (C_2J_4). Желтый кристаллическій порошокъ, нерастворимый въ водѣ, трудно растворяющійся въ спиртѣ и эѳирѣ и хорошо растворяющійся въ хлороформѣ; отъ дѣйствія свѣта разлагается и окрашивается въ бурый цвѣтъ. Д. рекомендованъ французскими авторами какъ антисептическое средство взамѣнъ іодоформа, передъ которымъ онъ имѣетъ то преимущество, что запахъ его не такой проницательный. *S.*

Дикій индиго (Baptisia tinctoria), растеніе изъ сем. мотыльковыхъ (Papilionaceae), произрастаетъ въ Канадѣ и Сѣв. Америкѣ, примѣняется какъ индиго въ качествѣ синей краски. Листья и корни обладаютъ антисептическимъ и вяжущимъ дѣйствіями. Слабительное, рвотное и желчегонное дѣйствія обусловливаются гликозидомъ баптизиномъ, который дается внутрь въ дозахъ отъ 0,05 до 0,3. *S.*

Дикія воды, см. Акратотермы, ст. 47.

Дикротизмъ, см. Пульсъ.

Билленбургъ (Dillenburg), въ провинціи Гессенъ-Нассау, 280 м. надъ уровнемъ моря. Городъ съ 4500 жителями. Станція желѣзной дороги Гиссенъ-Дейтцъ. Климатическій курортъ съ лѣчебницей для пневматотерапіи. *H. V.*

Днмалъ (dymalum), дидимій салициловый (didymium salicylicum), мелкій, лишенный запаха, бѣлый порошокъ, который получается, какъ побочный продуктъ, при изготовленіи колпачковъ для Ауэровскихъ горѣлокъ. Предложенъ какъ антисептическая присыпка, а также при чрезмѣрной потливости какъ средство, ограничивающее выдѣленіе пота. Примѣняется также при кожныхъ болѣзняхъ (опрѣлость, ихтіозъ) въ видѣ 10% мази. *S.*

Диметиламидоантипиринъ, см. Пирамидонъ.

Динамогенъ (dynamogenum), кровяной препаратъ съ 70% гэмоглобина. Предложенъ какъ діэтетическое средство при малокровіи и общей слабости (3 раза въ день по столовой или чайной ложкѣ). *S.*

Динамометръ—инструментъ для измѣренія давленія и тяги. Онъ состоитъ изъ овальнаго, довольно упругаго, стальнаго кольца, которое при давленіи снаружи или при влеченіи по направленію большаго его діаметра указываетъ посредствомъ стрѣлки на особой (провѣренной) скалѣ силу давленія и влеченія въ килограммахъ. Употребляются инструменты Charrière'а, Collin'a, Regnier. Изслѣдованія производились Quetelet и Ray'емъ на взрослыхъ, Kotelmann'омъ и Paglioni на лицахъ молодого возраста (см. H. Vierordt, «Daten und Tabellen»). Сила давленія обѣими руками у взрослаго мужчины равняется около 85 клгрм.; Ray нашелъ силу правой руки равной 38 клгрм. *H. V.*

Динитробензолъ, $C_6H_4(NO_2)_2$ (1·3), примѣняется въ техникѣ какъ разрывной составъ, робуритъ. Случалось, что имъ отравлялись рабочіе. Это отравленіе очень похоже на отравленіе нитробензоломъ (см.); при этомъ кровяной пигментъ превращается въ вещество, подобное метгэмоглобину и неспособное уже доставлять кислородъ тканямъ. Кровь имѣетъ бурокрасный цвѣтъ, кожа и слизистыя оболочки представляютъ сильнѣйшую синюху; при явленіяхъ асфиксіи (въ тяжелыхъ случаяхъ отравленія) наступаетъ смерть. Въ такихъ случаяхъ спасеніе можетъ принести только переливаніе свѣжей крови. Д. не только превращаетъ оксигэмоглобинъ въ метгэмоглобинъ, но и морфологически измѣняетъ красные шарики. Даже въ томъ случаѣ, когда метгэмоглобинъ обратно переходитъ въ оксигэмоглобинъ, красные шарики все-таки погибаютъ въ большомъ количествѣ, вслѣдствіе чего развивается сильное малокровіе, отъ котораго больные очень медленно оправляются. Такіе больные не должны больше имѣть дѣла съ Д-мъ. *Heinz.*

Динитрокрезолъ есть анилиновая краска, victoriagelb. Какъ нитро-соединеніе, онъ (въ противоположность другимъ анилиновымъ краскамъ) ядовитъ. Д. вызываетъ одышку и разрушаетъ красныя кровяныя тѣльца. 5 грм. (принятыхъ вмѣсто шафрана съ цѣлью произвести выкидышъ) вызвали смерть у одной женщины. Работа съ тканями и перьями, окрашенными викторіагельбомъ, вызывала воспалительныя заболѣванія кожи. Употребленіе нитро-красокъ въ техникѣ теперь воспрещено закономъ. *Heinz.*

[Спеціальныхъ постановленій относительно динитрокрезола въ русскомъ законодательствѣ не имѣется; но воспрещается вообще продажа анилиновой краски (фуксина или иныхъ наименованій) не въ кристаллахъ, а въ тѣстообразномъ состояніи, въ кускахъ и порошкѣ. Воспрещается также продажа и производство въ Россіи окрашенныхъ анилиновыми красками дѣтскихъ игрушекъ и бумажныхъ обложекъ, употребляемыхъ для обвертки и украшенія конфектъ и другихъ лакомствъ и съѣстныхъ предметовъ (Уст. Врач. 1905 г. ст. 670—674, 676). Далѣе Мед. Сов. (цирк. мед. Д-та 27 янв. 1898, № 122) постановилъ воспретить употребленіе анилиновыхъ красокъ для подкрашиванія пищевыхъ, кондитерскихъ и другихъ подобнаго рода продуктовъ, а равно винъ и прочихъ напитковъ. *С. Н. Ипполитовъ*].

Диплакузія (diplakusis, διπλοῦς двойной, ἀκούω слышу)—рѣдкое разстройство слуха, состоящее въ томъ, что всѣ звуки или только нѣкоторые тоны слышатся вдвойнѣ. При diplakusis binauralis больное ухо слышитъ тотъ же тонъ, что и здоровое, только съ другимъ оттѣнкомъ, а при d. echoica 2-й тонъ слышится какъ эхо перваго. Явленіе это, повидимому, находится въ зависимости отъ пораженія лабиринта, сопровождающаго заболѣванія средняго уха. *S.*

Диплегія см. Параличъ.

Диплегія лицевая, см. Лицевой нервъ, параличъ его.

Диплококки, см. Бактеріи, ст. 320.

Диплопія, двойное зрѣніе (diplopia). Д-ей мы называемъ разстройство функціи зрительнаго

органа, при которомъ больной вмѣсто одного предмета видитъ два. Различаютъ D. monocularis и D. binocularis. При первой предметъ, разсматриваемый однимъ глазомъ, представляется двойнымъ. Причиной почти исключительно является вывихъ хрусталика, но такого рода, чтобы часть его находилась еще позади зрачка. Въ такомъ случаѣ падающіе въ глазъ лучи свѣта въ лишенной хрусталика части зрачка преломляются по направленію къ fovea centralis, тогда какъ лучи, проходящіе черезъ хрусталикъ, преломляются по направленію въ центру хрусталика. Такимъ путемъ на сѣтчаткѣ, на далекихъ другъ отъ друга точкахъ получаются два отдѣльныхъ изображенія, воспринимаемыя каждое въ отдѣльности и потому дающія двойное зрѣніе. Значительно чаще наблюдается бинокулярное двойное зрѣніе. Оно получается при такомъ измѣненіи положенія глазъ, когда при зрѣніи обоими глазами изображеніе фиксируемаго предмета перестаетъ падать на тождественныя точки сѣтчатки, когда, слѣдовательно, зрительная линія одного глаза отклоняется въ отношеніи фиксируемой точки отъ правильнаго направленія, хотя бы и въ незначительной степени. На этомъ основаніи можно было бы думать, что Д. должна быть постояннымъ симптомомъ обыкновеннаго косоглазія. На самомъ дѣлѣ этого нѣтъ; съ одной стороны, при сопутствующемъ косоглазіи въ косящемъ глазу острота зрѣнія настолько слаба, что получающееся въ немъ изображеніе не воспринимается, а съ другой стороны—при альтернирующемъ косоглазіи, при которомъ острота зрѣнія въ достаточной мѣрѣ сохраняется въ обоихъ глазахъ, больной пріобрѣтаетъ способность подавлять двойное изображеніе. Въ громадномъ большинствѣ случаевъ двойное зрѣніе обусловливается параличемъ одной или нѣсколькихъ глазныхъ мышцъ (ср. ст. 927), въ видѣ исключенія судорогой ихъ. Параличъ поражаетъ n. abducens, trochlearis или oculomotorius въ области одной или нѣсколькихъ вѣтвей ихъ. Положеніе пораженнаго глаза въ этомъ случаѣ измѣняется такимъ образомъ, что получается или патологическая конвергенція, или патологическая дивергенція. Въ первомъ случаѣ получаются одноименныя двойныя изображенія, т.-е. правое изображеніе принадлежитъ правому, а лѣвое лѣвому глазу; во второмъ случаѣ—перекрещенныя, т.-е. правостороннее изображеніе принадлежитъ лѣвому глазу, а лѣвостороннее правому. Если одновременно имѣется отклоненіе зрительной линіи въ вертикальномъ направленіи, то двойныя изображенія различаются и по высотѣ стоянія, а въ большинствѣ случаевъ являются и косыми. Одноименныя двойныя изображенія мы находимъ при параличѣ n. abducens и trochlearis, перекрещенныя—при параличѣ глазодвигательнаго нерва. Двойное зрѣніе обнаруживается не во всемъ полѣ зрѣнія, а преимущественно лишь въ тѣхъ направленіяхъ, въ которыхъ принимаетъ участіе парализованная мышца, такъ при пораженіи, напр., блоковаго нерва только въ нижней половинѣ поля зрѣнія.—**Діагнозъ** Д-іи представляетъ нѣкоторыя затрудненія только при легкихъ отклоненіяхъ зрительной линіи и при незначительномъ ограниченіи подвижности. Онъ облегчается, если передъ однимъ глазомъ больного помѣщаютъ цвѣтное стекло; больному тогда легче опредѣлить, какому глазу принадлежитъ двойное изображеніе. Причина паралича можетъ быть периферическая или центральная; но мѣстоположеніе ея можетъ находиться также и въ такъ наз. нервныхъ ядрахъ (ядерные параличи). Очень часто параличъ обусловливается сифилисомъ, нерѣдко и травмами.—**Терапія** прежде всего должна быть направлена противъ причины паралича; она сводится, слѣдовательно, къ лѣченію многочисленныхъ заболѣваній нервной системы, на почвѣ которыхъ развиваются параличи глазныхъ мышцъ. Довольно видное мѣсто среди нихъ занимаетъ спинная сухотка, притомъ ранніе періоды ея. Обусловленные ею, часто наблюдаемые параличи n. abducens и oculomotorius въ общемъ даютъ хорошій прогнозъ. Параличи, зависящіе отъ сифилиса, въ большинствѣ случаевъ также протекаютъ благопріятно; при нихъ прекрасныя услуги оказываетъ іодистый калій, примѣняемый внутрь въ количествѣ отъ 2 до 3 грм. въ день, въ теченіе 4—6 недѣль. При параличахъ, зависящихъ отъ ревматической причины, въ начальномъ періодѣ съ пользою назначаютъ салициловый натръ. При безуспѣшности лѣкарственнаго лѣченія можно прибѣгнуть къ оперативному вмѣшательству, заключающемуся въ перенесеніи точки прикрѣпленія парализованной мышцы впередъ; однако, къ этому приступаютъ лишь послѣ того, какъ процессъ уже несомнѣнно сдѣлался стойкимъ; обыкновенно это происходитъ лишь по истеченіи 6—8 мѣсяцевъ. Въ качествѣ палліативныхъ средствъ, съ цѣлью освободить больного отъ тягостныхъ разстройствъ двойного зрѣнія и мышечнаго головокруженія, назначаются очки, совершенно закрывающія чернымъ стекломъ глазъ, въ которомъ парализованы мышцы. Для укрѣпленія парализованной мышцы прежде часто прибѣгали къ электричеству; однако, ни фарадическій, ни постоянный токи не даютъ сколько-нибудь существенныхъ результатовъ.

L. Laqueur.

Диплоэ, см. Черепъ.

Диполярная ванна, см. Ванны, ст. 568.

Дипсоманія, запой (dipsomania). На ряду съ постояннымъ пьянствомъ наблюдаются случаи временнаго пьянства въ видѣ приступовъ запойнаго пьянства. Это люди, которые въ промежуточное время представляются вполнѣ солидными, серьезными и въ большинствѣ случаевъ ничего не пьютъ. Безъ видимой причины у нихъ появляется измѣненіе настроенія, раздражительность, гнѣвное настроеніе, безпокойство, пресыщеніе жизнью. Больного тянетъ уйти изъ дому, онъ ищетъ облегченія въ потребленіи алкоголя. Иногда настроеніе разстраивается только во время питья. Безъ всякихъ стѣсненій дипсоманъ изыскиваетъ средства для удовлетворенія своего влеченія, онъ беретъ деньги, гдѣ только можно, безъ отдыха переходитъ изъ одного трактира въ другой и пьетъ стаканъ за стаканомъ, вино, пиво, водку, въ нѣкоторыхъ случаяхъ даже эѳиръ, керосинъ и др. Облегчающаго, увеселяющаго дѣйствія алкоголя у такихъ лицъ не бываетъ; обычнаго опьянѣнія у нихъ также обыкновенно не замѣчается. Черезъ нѣсколько дней или недѣль припадокъ проходитъ, иногда съ амнезіей. Тогда выступаютъ явленія алкогольнаго отравленія, разстройства со стороны кишечника, трясеніе, потъ и т. д. Прежде Д-ю разсматривали какъ варіантъ алкоголизма, Magnan видѣлъ въ ней симптомъ вырожденія, тогда какъ Kräpelin считаетъ Д-ю видомъ эпилепсіи, въ пользу чего прежде всего говорятъ измѣненія настроенія, похожія на эпилептическія и наступающія даже и тогда, когда больного, путемъ

помѣщенія въ лѣчебное заведеніе, удерживаютъ отъ потребленія алкоголя.—Съ точки зрѣнія терапіи дипсоманамъ слѣдуетъ совѣтовать полное воздержаніе отъ алкоголя; при разстройствѣ душевнаго настроенія необходимо тщательное наблюденіе, если возможно, помѣщеніе въ лѣчебное заведеніе. Бромъ, опій, тріоналъ могутъ помочь въ начальномъ періодѣ разстройства настроенія. *Weygandt.*

Диспепсія (dyspepsia), несвареніе желудка, есть симптомокомплексъ, встрѣчающійся при большинствѣ анатомическихъ пораженій, неправильныхъ положеній и функціональныхъ разстройствъ желудка (атонія, hyperaciditas и subaciditas), но бывающій и безъ видимыхъ измѣненій его (напр., при неврозахъ). Часто причиной Д-и служитъ неумѣренная и ненадлежащая ѣда, напр., недостаточное разжевываніе пищи (изслѣдовать состояніе зубовъ!), торопливая ѣда, переполненіе желудка, привычное употребленіе во время ѣды большихъ количествъ жидкости, употребленіе очень холодной пищи или холодныхъ напитковъ, недостаточныя движенія,—все это такія обстоятельства, которыя нужно всегда имѣть въ виду при разспросѣ больного. Въ такихъ случаяхъ часто существуютъ вначалѣ лишь преходящія функціональныя разстройства (атонія), изъ которыхъ, однако, могутъ развиться стойкія разстройства и анатомическія заболѣванія (катарры). Д., далѣе, очень часто сопутствуетъ заболѣваніямъ другихъ органовъ (легкихъ, сердца, почекъ, половыхъ органовъ, неврозамъ, анэміямъ и пр.), а при артеріосклерозѣ и начинающейся бугорчаткѣ легкихъ она иногда является первымъ и въ теченіе долгаго времени единственнымъ симптомомъ основной болѣзни. Поэтому каждый случай Д-и требуетъ тщательнаго изслѣдованія, которое должно выяснить причины Д-и, и нельзя довольствоваться діагнозомъ «хроническій катарръ желудка». Прежде всего нужно изслѣдовать желудокъ при помощи физическихъ методовъ, а также содержимое желудка, чтобы установить, имѣется ли анатомическое страданіе, неправильное положеніе или функціональное разстройство, причемъ особенное вниманіе слѣдуетъ обращать на двигательную способность желудка, потому что атоніи очень часто служатъ причиной Д-и. Затѣмъ требуется тщательное общее изслѣдованіе (въ частности сердца, легкихъ и почекъ); если у женщины оказывается, что диспептическія явленія бываютъ сильнѣе выражены во время менструаціи, то необходимо изслѣдованіе половыхъ органовъ. Если нельзя найти никакого анатомическаго страданія, то приходится остановиться на предположеніи, что передъ нами функціональное разстройство. Симптомы Д-и довольно однообразны. Актъ пищеваренія сопровождается непріятными ощущеніями: давленіемъ, тошнотой, отрыжкой, иногда рвотой, чувствомъ полноты въ животѣ, вздутіемъ его, газами; стулъ обыкновенно задержанъ; рѣдко бываетъ поносъ. Аппетитъ по большей части пониженъ. Общее питаніе страдаетъ въ большинствѣ случаевъ потому, что, съ одной стороны, аппетитъ плохой, а, съ другой, больные изъ боязни увеличить свои страданія ѣдятъ мало; однакоже, встрѣчаются и хорошо упитанные больные съ Д-ей. Особенно въ тѣхъ случаяхъ, когда Д. является слѣдствіемъ неумѣренной ѣды, общее питаніе долго остается въ хорошемъ состояніи. Общаго описанія теченія, предсказанія и лѣченія Д-и нельзя дать, потому что все зависитъ отъ основной болѣзни; въ этомъ отношеніи мы должны сослаться на статьи о тѣхъ болѣзняхъ, которыя могутъ лежать въ основѣ Д-и. *A. Hammerschlag.*

Диспептинъ (dyspeptinum). Подъ этимъ названіемъ извѣстенъ препаратъ, выпущенный на рынокъ д-ромъ Maurice'омъ Hepp'омъ и представляющій собою чистый желудочный сокъ свиньи. По Hepp'у, Д. близко подходитъ къ желудочному соку человѣка по своей кислотности и содержанію пищеварительныхъ ферментовъ. Однако, изслѣдованія, произведенныя Fleiner'омъ, показали, что Hepp'овскій Д. ни химически, ни физіологически не соотвѣтствуетъ здоровому, естественному желудочному соку, а потому не представляетъ собою желудочнаго средства. *S.*

Диспноэ, одышка (dyspnoe). Д. обозначаетъ затрудненное дыханіе, которое по большей части характеризуется учащенными или болѣе глубокими дыхательными движеніями. Объективная одышка, т.-е. картина затрудненнаго дыханія, и субъективная одышка, т.-е ощущеніе недостатка въ воздухѣ, обыкновенно совпадаютъ, но иногда идутъ въ разрѣзъ другъ съ другомъ. Напр., можетъ существовать объективная одышка безъ субъективной; это бываетъ иногда при помраченіи сознанія или вслѣдствіе того, что организмъ привыкъ къ такому состоянію. Въ противоположность этому можетъ встрѣчаться при отсутствіи объективной одышки очень тяжелое субъективное удушье (напр., удушье при функціональныхъ неврозахъ, сопровождающееся сильнымъ страхомъ). Субъективная одышка зависитъ въ сущности отъ того, что организмъ ощущаетъ недостатокъ въ кислородѣ; она не стоитъ въ связи съ характеромъ того препятствія, которое мѣшаетъ дыханію, но сказывается тѣмъ сильнѣе, чѣмъ внезапнѣе развивается это препятствіе. О мѣстѣ возникновенія этого чувства кислороднаго голода ничего въ точности не извѣстно; пока можно только сказать, что рѣшающимъ моментомъ является здѣсь не пересыщеніе угольной кислотой, а недостатокъ кислорода въ извѣстныхъ участкахъ головного мозга (быть-можетъ, въ дыхательномъ центрѣ). За это, пожалуй, говоритъ безвредность вдыханія большихъ количествъ угольной кислоты. При Д. для усиленія дыханія пускается въ ходъ прежде всего рядъ мышцъ, которыя при нормальныхъ условіяхъ не участвуютъ въ дыхательномъ актѣ: такъ назыв. «вспомогательныя дыхательныя мышцы». Это—scaleni, trapezii, sternocleidomastoidei, serrati antici, pectorales, sternothyreoidei и thyreohyoidei. Всѣ эти мышцы являются вдыхательными мышцами, тогда какъ брюшныя мышцы служатъ вспомогательными выдыхательными мышцами. При сильныхъ степеняхъ Д. въ дыханіи принимаютъ участіе еще нѣкоторыя мышцы лица, вслѣдствіе чего ноздри раздуваются (дыханіе крыльями носа) и ротъ раскрывается. Эти движенія въ связи съ поднятіемъ головы при каждомъ вдохѣ, выпячиваніемъ platysma myoides и напряженіемъ шейныхъ мышцъ характерны для задыхающагося больного. Многіе больные чувствуютъ необходимость даже въ постели оставаться въ вертикальномъ положеніи; такое состояніе называется orthopnoe. Отчасти только такое положеніе дѣлаетъ возможнымъ участіе нѣкоторыхъ вспомогательныхъ мышцъ въ дыханіи, въ особенности мышцъ, поднимающихъ лопатки, которыя въ лежачемъ положеніи не могли бы работать, а также пользованіе руками

для опоры; отчасти же тутъ дѣло имѣется съ водяночными больными, діафрагма которыхъ въ такомъ положеніи можетъ работать безпрепятственно. Всѣ виды Д. можно подраздѣлить слѣдующимъ образомъ: 1) по частотѣ различаютъ увеличеніе или уменьшеніе числа дыханій (учащенное или замедленное дыханіе); 2) по фазамъ, въ которыхъ замѣчается Д., различаютъ вдыхательную, выдыхательную и смѣшанную одышку. Учащенное дыханіе обыкновенно относится къ Д. смѣшаннаго типа, а замедленное дыханіе бываетъ то вдыхательнаго, то выдыхательнаго типа. Однако, при описаніи отдѣльныхъ формъ Д. лучше будетъ не придерживаться этой классификаціи, а располагать ихъ клинически по болѣзнямъ отдѣльныхъ органовъ.—Д. при дыханіи, сопровождающемся болью. Цѣлый рядъ болѣзней ведетъ къ Д. только потому, что препятствіе для дыханія зависитъ отъ самого больного, когда онъ, во избѣжаніе болей при дыханіи, старается дышать поверхностно, но зато чаще. Сюда относится ревматизмъ брюшныхъ мышцъ, плевритъ (въ особенности pleuritis diaphragmatica), всѣ болѣзни легкихъ, которыя сопровождаются воспаленіемъ плевры, и, наконецъ, воспаленіе брюшины.—Д. при заболѣваніяхъ дыхательныхъ органовъ. Всякое суженіе въ области верхнихъ дыхательныхъ путей является препятствіемъ для дыханія постольку, поскольку оно затрудняетъ вхожденіе и выхожденіе воздуха. Дыхательныя мышцы вынуждены сильнѣе работать и производятъ достаточную вентиляцію легкихъ, благодаря протяжно-медленнымъ и глубокимъ вдохамъ и выдохамъ. При прохожденіи воздуха черезъ суженное мѣсто появляется тотъ характерный свистъ, который называютъ stridor. Имъ сопровождаются обѣ фазы дыханія, но во время вдоха онъ обыкновенно бываетъ болѣе сильнымъ, нежели при выдохѣ. Если суженіе очень значительное, то дыхательныя движенія уже не въ состояніи наполнять легкія воздухомъ, вслѣдствіе чего давленіе внутри легкихъ падаетъ настолько, что подвижныя части грудной клѣтки (яремная, подложечная и надключичныя ямки) западаютъ отъ пересиливающаго атмосфернаго давленія. Къ важнѣйшимъ и самымъ частымъ заболѣваніямъ этого рода нужно отнести: заглоточный нарывъ, крупъ гортани и трахеи, ложный крупъ, судорогу голосовой щели, отекъ голосовыхъ связокъ, заболѣванія гортани и дыхательнаго горла, ведущія къ суженію ихъ, суженіе дыхательнаго горла (зобомъ, опухолями средостѣнія, аневризмами). Въ такомъ же видѣ представляется дыханіе при разлитомъ бронхитѣ, когда поражаются бронхи средняго калибра. Такіе случаи походятъ на суженіе верхнихъ дыхательныхъ путей постольку, поскольку многочисленныя суженія среднихъ бронховъ до извѣстной степени равняются препятствію въ области верхнихъ дыхательныхъ путей. Здѣсь наблюдается ненормально глубокое дыханіе, которое лишь въ рѣдкихъ случаяхъ замѣтно замедляется; обыкновенно же имѣется учащеніе дыханія, совершенно не соотвѣтствующее степени существующаго препятствія. Такъ какъ очень часто существуетъ и stridor, то между этой одышкой и той, которая вызывается суженіемъ верхнихъ дыхательныхъ путей, единственно надежнымъ отличительнымъ признакомъ будетъ особый характеръ stridor'a: при разлитомъ бронхитѣ онъ сопровождаетъ удлиненный выдохъ, тогда какъ при суженіи онъ, главнымъ образомъ, слышится во время вдоха. Къ типу дыханія при разлитомъ бронхитѣ очень близко подходитъ бронхіальная астма, которая обязана своимъ происхожденіемъ, по всей вѣроятности, спазму бронхіальныхъ мышцъ и происходящему отсюда суженію бронховъ. Поэтому мы здѣсь по большей части видимъ опять-таки замедленное дыханіе съ протяжными свистами во время выдоха. При капиллярномъ бронхитѣ Д. зависитъ отъ припуханія слизистой оболочки мельчайшихъ бронховъ и отъ наполненія ихъ слизью, вслѣдствіе чего происходитъ уменьшеніе всей дышащей поверхности легкихъ. Эта одышка носитъ характеръ учащеннаго дыханія, въ которомъ принимаютъ участіе и вспомогательныя мышцы. Она составляетъ переходъ къ тѣмъ формамъ Д., которыя наблюдаются при заболѣваніяхъ легкихъ. Сюда принадлежатъ, главнымъ образомъ, тѣ легочныя болѣзни, при которыхъ происходитъ уменьшеніе дышащей поверхности легкихъ, стало-быть—всѣ случаи острой и хронической инфильтраціи легочной ткани, плевритъ, опухоли, пневмотораксъ и пр. Такъ какъ въ этихъ случаяхъ происходитъ недостаточное провѣтриваніе легкихъ, то дыханіе учащается, причемъ можетъ и не быть синюхи и субъективной одышки. Д. при эмфиземѣ легкихъ зависитъ обыкновенно отъ недостаточнаго вентилированія легкихъ вслѣдствіе уменьшенія эластичности ихъ. Къ этому еще присоединяется при далеко зашедшей эмфиземѣ уменьшеніе дышащей поверхности легкихъ вслѣдствіе исчезновенія перегородокъ между альвеолами. Оба эти фактора вызываютъ обычную форму Д.: поверхностныя и частыя дыхательныя движенія. Этотъ типъ дыханія стушевывается, если присоединяется бронхитъ. Такъ какъ послѣдній по большей части имѣетъ разлитой характеръ, то дыханіе становится скорѣе замедленнымъ и глубокимъ въ смыслѣ умѣреннаго суженія бронховъ. Д. при заболѣваніяхъ органовъ кровообращенія является прежде всего слѣдствіемъ замедленнаго тока крови и застоя ея въ легкихъ, вслѣдствіе чего ухудшается газообмѣнъ. Сюда еще присоединяются анатомическія измѣненія, развившіяся отъ постояннаго переполненія легкихъ кровью: разращеніе соединительной ткани и отложеніе пигмента въ альвеолярномъ эпителіи (бурое уплотнѣніе легкихъ). Какимъ образомъ застой крови въ легочныхъ сосудахъ вліяетъ на дыханіе, съ достовѣрностью еще не выяснено. По мнѣнію однихъ авторовъ, переполненные кровью и расширенные сосуды уменьшаютъ альвеолярныя пространства. Другіе, наоборотъ, усматриваютъ причину затрудненія дыханія въ выпрямленіи легочныхъ сосудовъ, которое происходитъ подъ вліяніемъ повышеннаго давленія и переполненія кровью, и въ увеличеніи альвеолярныхъ пространствъ (опуханіе и ригидность легкихъ). Больные жалуются на то, что имъ трудно дышать, не хватаетъ воздуха, что они чувствуютъ тяжесть и стѣсненіе въ груди. При сердечной астмѣ дѣло идетъ о приступахъ сильнаго удушья, въ основѣ котораго по большей части лежитъ внезапно развивающаяся слабость лѣваго желудочка. Слабость эта ведетъ къ повышенію давленія въ легочныхъ сосудахъ, которое въ связи съ замедленіемъ кровообращенія въ легкихъ и даетъ столь тяжелую картину болѣзни. Особая форма Д. наблюдается при діабетической комѣ (см. Діабетъ). Она характеризуется тѣмъ, что въ послѣднемъ

періодѣ діабета развивается кома, которая сопровождается чрезвычайно глубокимъ, шумнымъ и обыкновенно нѣсколько учащеннымъ дыханіемъ. Рѣзкій контрастъ между общею слабостью больного и «сильнымъ дыханіемъ», которое сопровождается усиленной и видимой работой дыхательныхъ мышцъ, придаетъ всей картинѣ весьма характерный видъ. Относительно происхожденія этой Д. ничего опредѣленнаго не извѣстно, но можно полагать, что это «сильное дыханіе» является слѣдствіемъ раздраженія дыхательнаго центра ядовитыми веществами. При у р э м і и иногда наблюдается дыханіе, похожее на Kussmaul'евскую кому; оно то постоянно господствуетъ надъ всей картиной болѣзни, то появляется лишь по временамъ. Обыкновенно Д. при урэміи имѣетъ сердечное происхожденіе или вызывается разными осложненіями со стороны легкихъ (бронхитъ, бронхіолитъ, гидротораксъ, плевритическій экссудатъ, отекъ легкихъ и пр.). При с и л ь н о м ъ м а л о к р о в і и, которымъ характеризуются, главнымъ образомъ, злокачественная анемія, хлорозъ, лейкэмія и острыя потери крови, часто появляется особая Д. съ глубокимъ и притомъ очень частымъ дыханіемъ. Самая вѣроятная причина его заключается въ уменьшеніи количества гэмоглобина и происходящей отсюда необходимости наилучшимъ образомъ использовать кислородъ этого гэмоглобина для потребностей организма. При л и х о р а д о ч н ы х ъ с о с т о я н і я х ъ обыкновенно существуетъ учащенное дыханіе, причина котораго, по всей вѣроятности, лежитъ въ томъ раздраженіи, которое производитъ на дыхательный центръ высокая температура крови. При л и ш е н і и в о з д у х а тоже наступаетъ Д., притомъ какъ при отсутствіи кислорода, такъ и при увеличенномъ содержаніи угольной кислоты. Но въ обоихъ случаяхъ форма одышки бываетъ различной: въ первомъ случаѣ долгое время держится сильнѣйшая одышка, которая ведетъ къ смерти при картинѣ общихъ судорогъ. Наоборотъ, во второмъ случаѣ дыханіе довольно скоро останавливается безъ появленія судорогъ. П о н и ж е н і е в о з д у ш н а г о д а в л е н і я, которое имѣется, напр., на высокихъ горахъ или на воздушномъ шарѣ, тоже ведетъ къ Д., потому что отъ низкаго парціальнаго давленія кислорода разстраивается газообмѣнъ, и кровь не получаетъ достаточно кислорода. Отсюда вытекаетъ необходимость въ частомъ и глубокомъ дыханіи, сопровождающемся по большей части субъективной одышкой. Постепенно можетъ развиться привычка къ разрѣженному воздуху. *Pineles.*

Диссимуляція (dissimulatio). Д-ей называютъ отрицаніе или утаиваніе душевно-больными психическихъ ненормальностей или симптомовъ болѣзни изъ страха быть помѣщенными въ психіатрическое заведеніе или съ цѣлью добиться выписки изъ послѣдняго, съ цѣлью возстановленія въ гражданскихъ правахъ или съ цѣлью ослабленія наблюденія надъ ними, чтобы имѣть возможность совершить самоубійство. Изъ приведенныхъ мотивовъ Д-и само собою понятно значеніе распознаванія этого состоянія для лѣченія больныхъ и для судебно-медицинской экспертизы. *S.*

Дистимія—синонимъ меланхоліи (см.).

Дистихіазъ, см. Вѣки, болѣзни ихъ, ст. 825.

Дистокія (dystokia), затрудненные роды, см. Роды.

Дисторзія, см. Суставы, поврежденія ихъ.

Дистрофія зародышевая, см. Микромелія.

Дистрофія мышечная, см. Мышечная атрофія.

Дисфагія (dysphagia). Подъ Д-ей разумѣютъ затрудненія глотанія, начиная отъ самыхъ легкихъ степеней (чувства давленія при глотаніи) и кончая полной невозможностью принимать твердую или жидкую пищу. Причиною Д-и могутъ быть заболѣванія полости рта, глотки и пищевода, а также распространяющіяся на эти части болѣзни сосѣднихъ органовъ; но Д-ю можетъ вызывать и пораженіе нервной системы. Изъ относящихся сюда з а б о л ѣ в а н і й п о л о с т и р т а и н е б а назовемъ стоматитъ, ангину, нарывъ миндалинъ, гипертрофію ихъ, ангину Ludwig'a; изъ заболѣваній глотки—фарингитъ и заглоточный абсцессъ. При большинствѣ этихъ заболѣваній главную роль играетъ сильная боль при глотаніи, суженіе же просвѣта отступаетъ на второй планъ. Почти всѣ пораженія п и щ е в о д а ведутъ за собою Д-ю; изъ нихъ самыя важныя: эзофагитъ, дивертикулы, суженія, эзофагизмъ и, наконецъ, ракъ. Острый э з о ф а г и т ъ (воспаленіе пищевода) можетъ развиться отъ проглатыванія веществъ, производящихъ сильное химическое или термическое раздраженіе (ѣдкіе яды), или инородныхъ тѣлъ, а также при тяжелыхъ острыхъ заразныхъ болѣзняхъ (тифъ, скарлатина); при этомъ появляются тупая боль вдоль грудной кости и крайне болѣзненное затрудненіе глотанія при пріемѣ всякой пищи. Изъ дивертикуловъ сюда принадлежатъ только п у л ь с і о н н ы е д и в е р т и к у л ы; въ началѣ болѣзни они очень мало или вовсе не затрудняютъ глотанія; позже появляются очень характерные симптомы, состоящіе въ томъ, что первые куски проходятъ свободно, но слѣдующіе останавливаются и вызываютъ рвоту; въ послѣднемъ періодѣ болѣзни больные въ состояніи лишь съ большимъ трудомъ принимать немного пищи, пока, наконецъ, и это становится невозможнымъ. Изъ с у ж е н і й заслуживаютъ вниманія воспалительныя и рубцовыя; тѣ и другія сопровождаются признаками, вообще характерными для суженія пищевода; при легкихъ степеняхъ суженія актъ глотанія вызываетъ давленіе въ пищеводѣ, причемъ больные ясно чувствуютъ, что кусокъ проходитъ въ желудокъ медленно и съ трудомъ, и сами догадываются отдавать предпочтеніе жидкой пищѣ передъ труднѣе проходящей твердой пищей. Все увеличивающееся суженіе все больше и больше затрудняетъ глотаніе, а, въ концѣ концовъ, перестаютъ проходить и жидкости. Помимо механической причины, Д. при суженіяхъ пищевода зависитъ также отъ анатомическаго измѣненія мышцъ пищевода, которое часто является сильнымъ препятствіемъ для глотанія. Огромное практическое значеніе имѣютъ с у ж е н і я, в ы з ы в а е м ы я з а с т р я в ш и м и и н о р о д н ы м и т ѣ л а м и; эти суженія развиваются по большей части внезапно, и степень ихъ часто зависитъ отъ положенія и смѣщенія инороднаго тѣла (послѣ сильныхъ кашлевыхъ толчковъ, послѣ перемѣны положенія больного и пр.). С д а в л е н і е п и щ е в о д а извнѣ тоже ведетъ къ суженію его; сюда принадлежатъ заглоточные абсцессы, очень большой зобъ, ракъ щитовидной железы, ракъ легкихъ и плевры, заболѣванія лимфатическихъ железъ, опухоли средостѣнія, перикардіальные экссудаты, аневризмы аорты и пр. Помимо механическаго суженія пищевода, при нѣкоторыхъ изъ только-что упомянутыхъ болѣзней, напр., при перикардитѣ или опухоляхъ, въ Д-и, вѣроятно, играетъ также роль поврежденіе блуждающихъ нервовъ. Самой частой болѣзнью, ве-

дущей къ суженію пищевода, является ракъ; болѣзнь иногда начинается остро и даетъ быструю смѣну улучшеній и ухудшеній. Эзофагизмъ принадлежитъ уже къ неврозамъ и представляетъ собою спастическую судорогу пищевода, которая даетъ поводъ къ разнообразнымъ припадкамъ Д-и. Иногда больные жалуются на застрѣваніе пищи, которая проходитъ внизъ лишь послѣ нѣкоторыхъ усилій; часто первые куски извергаются обратно, тогда какъ слѣдующіе остаются; нерѣдко больные безъ труда проглатываютъ твердую пищу, тогда какъ жидкая не проходитъ. Къ настоящимъ заболѣваніямъ центральной нервной системы, вызывающимъ Д-ю, мы относимъ: спинную сухотку, аміотрофическій боковой склерозъ, прогрессивный бульбарный параличъ и другія болѣзни продолговатаго мозга, собачье бѣшенство, параличъ Landry и послѣдифтерійный.—**Лѣченіе** Д-и зависитъ, главнымъ образомъ, отъ основной болѣзни, вызвавшей затрудненіе глотанія. Симптоматически рекомендуются при заболѣваніяхъ полости рта и глотки: пастилки противъ ангины, кусочки льда, холодное питье, мороженое, болеутоляющія полосканія (decoct. althaeae 200,0, tinct. opii 1,0), смазыванія кокаиномъ и пр. *Pineles.*

Дисхроматопсія, см. Цвѣтовая слѣпота.

Дисцизія, см. Катаракта.

Дитимолдиіодидъ, см. Аристолъ, ст. 217.

Дитриховы пробки, см. Бронхитъ, ст. 434.

Дитценбахъ (Ditzenbach), въ Вюртембергѣ, 499 м. надъ уровнемъ моря, станція желѣзнодорожной вѣтки Гейсслингенъ-Визенштейгъ. Очень крѣпкій углекислый источникъ 9,8° Ц., содержащій углекислые кальцій и магнезію. Употребляется также какъ діэтетическій напитокъ. Показанія: катарръ дыхательныхъ органовъ, разстройства пищеварительныхъ и мочевыхъ органовъ. *H. V.*

Дифенилъ двуфтористый (difluordiphenylum), органическое соединеніе фтора ($C_6H_4FlC_6H_4Fl$), бѣлый порошокъ съ ароматическимъ запахомъ, нерастворимый въ водѣ, растворимый въ спиртѣ, эфирѣ, хлороформѣ и жирныхъ маслахъ. Примѣняется какъ антисептическое средство въ порошкѣ (въ чистомъ видѣ или въ смѣси съ талькомъ 1 : 10) или въ мази (10%) при язвахъ. *S.*

Дифтерія (diphtheria). Это специфическое заболѣваніе слизистыхъ оболочекъ, вызываемое дифтерійнымъ бацилломъ Klebs-Löffler'а, характеризуется образованіемъ пленокъ (διφθέρα=кожа) на слизистой оболочкѣ, лишившейся своего эпителія вслѣдствіе некроза, и сопровождается общими явленіями отравленія. Въ настоящее время Д. встрѣчается эндемически почти во всѣхъ странахъ, но предпочтительно въ болѣе холодныхъ мѣстностяхъ и въ холодное время года. Наблюдаются періодическія колебанія въ характерѣ и локализаціи болѣзни. Чаще и сильнѣе всего поражаются Д-ею дѣти отъ 2 до 5 лѣтъ, грудныя же дѣти рѣдко. Послѣ 6- или 7-лѣтняго возраста кривая заболѣваемости и смертности понижается. Возбудитель болѣзни былъ впервые открытъ Klebs'омъ (1883 г.) въ дифтеритическихъ ложныхъ перепонкахъ; постоянное присутствіе его при Д-и и его этіологическое отношеніе къ этой болѣзни установлены Löffler'омъ (1884 г.), а его специфически патогенная роль окончательно доказана Roux и Jersin'омъ, которымъ удалось при помощи ядовъ, вырабатываемыхъ Klebs-Löffler'овскими бациллами, вызвать у животныхъ болѣзненныя явленія, тождественныя съ симптомами Д-и у человѣка, въ особенности же дифтерійные параличи.—Дифтерійный бациллъ есть палочка, принадлежащая къ группѣ Korynebacterium *); форма, ростъ и ядовитость ея въ высокой степени зависятъ отъ питательной среды. Типомъ могутъ служить стройныя цилиндрическія палочки приблизительно одинаковой длины съ бацилломъ бугорчатки, но вдвое толще его; концы ихъ закруглены и часто булавовидно утолщены; на окрашенныхъ препаратахъ бациллы представляются обыкновенно зернистыми или полосатыми. На ряду съ этимъ встрѣчаются болѣе короткіе, клиновидные бациллы (молодая форма) и булавовидно утолщенныя вырождающіяся формы, имѣющія вдвое или втрое большую величину; иногда попадаются экземпляры, выросшіе въ длинныя нити или развѣтвленные. На мазкѣ характерно расположеніе бациллъ группами, въ параллельномъ положеніи или подъ угломъ; на срѣзахъ видны цѣлыя гнѣзда бациллъ, образующихъ густую сѣть или (въ лимфатическихъ щеляхъ) стоящихъ другъ за другомъ на подобіе рыбачьей сѣти. Ростъ дифтерійнаго бацилла связанъ съ слабо щелочной реакціей среды, главнымъ же образомъ, съ доступомъ кислорода; optimum при 32—

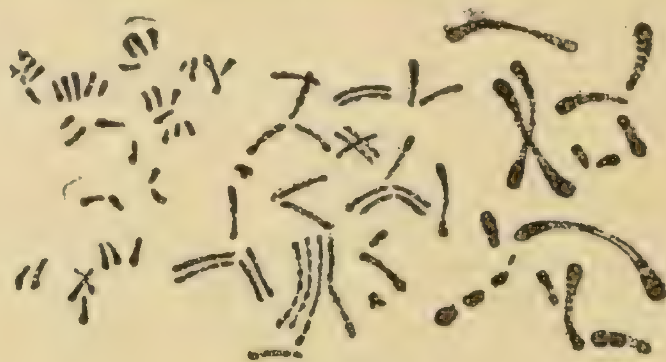


Рис. 360.
Дифтерійный бациллъ.

37°. Сопротивляемость его къ обычнымъ дезинфицирующимъ средствамъ и къ высокой температурѣ незначительна; зато онъ хорошо противостоитъ холоду, а также высушиванію, если не подвергается при этомъ дѣйствію солнечнаго свѣта. Такъ, на мебели и на домашней утвари, въ комнатной пыли и на стѣнахъ зараженныхъ, темныхъ и сырыхъ помѣщеній часто находятъ жизнеспособные бациллы въ теченіе долгаго времени. Такъ какъ, однако, бациллъ Д-и растетъ только при температурѣ крови, а при температурѣ выше 40° и ниже 18° ростъ и размноженіе его прекращаются, то единственнымъ мѣстомъ, гдѣ онъ можетъ развиваться, является живой человѣческій организмъ. Зараженіе отъ соприкосновенія съ зараженными предметами возможно; но обыкновенно зараза передается отъ человѣка человѣку, притомъ не только больными, но, вѣроятно, также здоровыми людьми, у которыхъ бациллы могутъ находиться на слизистыхъ оболочкахъ, не вызывая болѣзни. Дифтерійный бациллъ, повидимому, столь же распространенъ, какъ и возбудитель пнеймоніи, и его уже часто

---

*) Группа «Korynebacterium» предложена Lehmann'омъ и Neumann'омъ для обозначенія бактерій, дающихъ булавовидныя вздутія (κορύνη=булава). Достаточныхъ основаній, однако, для установленія такой особой группы нѣтъ, ибо образованіе булавовидныхъ вздутій есть часто одно изъ проявленій перерожденія бактерій. *Ред.*

находили на слизистыхъ оболочкахъ у здоровыхъ людей. Отсюда слѣдуетъ, что одного присутствія бацилла еще недостаточно для того, чтобы развилась болѣзнь. Для этого требуется: 1) чтобы бациллы находились въ большомъ количествѣ и обладали извѣстной степенью ядовитости (т.-е. чтобы они сами и продукты ихъ были ядовиты); 2) чтобы пораженная слизистая оболочка въ моментъ зараженія находилась въ такомъ состояніи (разрыхленіе, поврежденіе эпителія, катарръ), которое бы благопріятствовало поселенію и размноженію бациллъ, и 3) чтобы зараженный индивидуумъ не обладалъ ни достаточной общей сопротивляемостью, ни врожденной или пріобрѣтенной специфической стойкостью къ дифтерійному яду. Болѣзнетворное дѣйствіе дифтерійнаго бацилла бываетъ мѣстнымъ и общимъ. Бациллъ поселяется на поверхности предрасположенной слизистой оболочки, быстро здѣсь размножается и вызываетъ продуктами своей жизнедѣятельности характерныя явленія раздраженія, главнымъ же образомъ сильное измѣненіе сосудовъ слизистой оболочки, съ омертвѣніемъ эпителія ея; сосуды расширяются, переполняются кровью и пропускаютъ сквозь свои стѣнки много фибриногеннаго вещества. Свертывающійся фибринъ заключаетъ въ себѣ остатки клѣточныхъ элементовъ, дифтерійные бациллы и другія бактеріи, населяющія пораженную слизистую оболочку. Если выпотѣваніе дающей фибринъ жидкости продолжается, то поднимается слой за слоемъ, и образуется дифтеритическая ложная перепонка, которая можетъ достигать въ толщину до 3 млм. Только средніе слои обыкновенно содержатъ еще дифтерійные бациллы; фибринозная же сѣть, прилегающая къ слизистой оболочкѣ, по большей части бываетъ свободна отъ бактерій и лежитъ прямо на расширенныхъ сосудахъ. Иногда пленка заходитъ въ выводные протоки железъ и въ лимфатическія щели; кромѣ того, свертки фибрина находятся также въ смежной соединительной ткани и въ сосѣднихъ лимфатическихъ железахъ. Рѣдко происходитъ глубокое омертвѣніе слизистой оболочки, обыкновенно же оно ограничивается эпителіальнымъ слоемъ. Въ виду большой потребности въ кислородѣ дифтерійный бациллъ обыкновенно размножается только на слизистой оболочкѣ дыхательныхъ путей. По той же причинѣ онъ рѣдко проникаетъ въ глубину, въ кровеносные сосуды и во внутренніе органы. Зато изъ мѣста его внѣдренія ядовитые продукты, дифтерійные токсины, наводняютъ весь организмъ. Послѣдствіемъ этого бываютъ припуханіе подчелюстныхъ железъ, бронхіальныхъ железъ и другихъ лимфатическихъ железъ, воспаленія по всему тракту дыхательныхъ путей, процессы перерожденія въ почкахъ, селезенкѣ, сердцѣ и периферическихъ нервахъ. Циркулирующіе въ крови токсины могутъ также оказывать обратное вліяніе на мѣстный очагъ болѣзни, вызывая здѣсь въ глубинѣ слизистой оболочки образованіе некробіотическихъ фокусовъ, которые вымываются токомъ содержащей фибринъ лимфы и черезъ разрушенный эпителій отлагаются вмѣстѣ съ фибринозными массами на слизистой оболочкѣ. На дѣятельность дифтерійныхъ бациллъ оказываютъ вліяніе случайныя смѣшанныя инфекціи съ другими бактеріями, сидящими на слизистой оболочкѣ: гноеродными кокками, гнилостными бактеріями и пр. Самую важную роль играетъ тутъ streptococcus pyogenes, который иногда получаетъ возможность проникнуть въ общій кругъ кровообращенія благодаря дифтерійному разрушенію слизистой оболочки. Въ такихъ случаяхъ онъ проявляетъ то же дѣйствіе, которое намъ знакомо по другимъ септическимъ процессамъ. Кромѣ того, картина Д-іи представляетъ большія варіаціи въ зависимости: 1) отъ мѣста пораженія; 2) отъ особенностей пораженной слизистой оболочки, которая на одно и то же бациллярное раздраженіе реагируетъ въ цѣломъ или отчасти или только легкими воспалительно-катарральными явленіями, или тяжелыми измѣненіями, омертвѣніемъ и образованіемъ налетовъ; 3) отъ степени индивидуальной воспріимчивости къ дифтерійному яду. Предрасположеніе слизистыхъ оболочекъ и общее предрасположеніе могутъ и не идти параллельно: при незначительномъ мѣстномъ пораженіи могутъ наступить тяжелыя общія явленія отравленія и, наоборотъ, при обширныхъ пленкахъ общее состояніе можетъ страдать очень мало. По мѣстоположенію мы различаемъ Д-ю зѣва, носа, гортани, соединительной оболочки глазъ, ранъ и женскихъ наружныхъ половыхъ органовъ.—Чаще всего встрѣчается д и ф т е р і я з ѣ в а. Слизистая оболочка зѣва красна и припухла, миндалины и язычекъ въ умѣренной степени увеличены, языкъ покрытъ толстымъ налетомъ, изо рта чувствуется приторный запахъ. На одной изъ миндалинъ, рѣже на язычкѣ или на задней стѣнкѣ зѣва, находятъ нѣсколько небольшихъ, бѣлыхъ фибринозныхъ бляшекъ, которыя, сливаясь, быстро образуютъ налетъ съ неправильными контурами. Этотъ налетъ можетъ оставаться въ одномъ положеніи, или же распространяться per contiguitatem, а также скачками, на симметрическія части противоположной стороны зѣва. При прогрессирующей формѣ въ короткое время покрываются толстымъ слоемъ фибринознаго выпота всѣ части входа въ зѣвъ и задняя стѣнка; процессъ поднимается вверхъ или спускается внизъ и поражаетъ слизистыя оболочки полости рта и глотки или гортани и трахеи. Налетъ, сначала бѣлый какъ бумага, вскорѣ принимаетъ желтоватый или желто-сѣрый оттѣнокъ, рѣзко ограниченъ отъ окружающихъ частей, возвышается надъ уровнемъ слизистой оболочки, имѣетъ вязко-упругую консистенцію и довольно легко отдѣляется отъ покраснѣвшей, инфильтрированной слизистой оболочки большими клочьями, послѣ чего остаются кровоточащія потери вещества. Шейныя лимфатическія железы всегда плотно инфильтрированы. Въ тяжелыхъ случаяхъ ноздри и губы представляются разъѣденными серозно-кровянистымъ отдѣленіемъ, рѣчь вслѣдствіе неподвижности небной занавѣски имѣетъ носовой оттѣнокъ, дыханіе скрипящее, храпящее. Явленія отравленія представляютъ самую разнообразную картину и при обширномъ распространеніи процесса обыкновенно бываютъ довольно тяжелыми: высокая лихорадка, сильная альбуминурія; селезенка и печень увеличены; во время выздоровленія появляются параличи. На ряду съ этой типичной формой наблюдаются также особенно легкіе и особенно тяжелые случаи Д-и. При легкой формѣ часто имѣется лишь крайне упорный воспалительный катарръ слизистой оболочки зѣва; если образуется налетъ, то дѣло ограничивается только нѣсколькими разсѣянными, по большей части лакунарными точками (angina diphtherica, diphtheria punctata). Явленія отравленія тоже бываютъ, по большей

части, очень легкими; но въ исключительныхъ случаяхъ они могутъ быть настолько тяжелыми, что наступаетъ смерть прежде, чѣмъ успѣютъ обнаружиться типичныя мѣстныя измѣненія (гипертоксическая форма). При тяжелой Д-и (diphtheria gravis s. gravissima), прежде называвшейся «септической Д-іей», существуетъ обширное пораженіе слизистой оболочки, сопровождающееся гнилостными процессами, и на ряду съ этимъ имѣются очень тяжелыя явленія отравленія. Тяжелая Д. зависитъ отъ чрезвычайной ядовитости дифтерійныхъ бациллъ (иногда отъ смѣшанной инфекціи со стрептококками), или отъ сильной индивидуальной воспріимчивости къ дифтерійному яду. Слизистая оболочка зѣва очень красна и припухла, миндалины часто настолько увеличены, что оттѣсняютъ язычекъ кпереди или кзади. Входъ въ зѣвъ, задняя стѣнка, иногда даже твердое небо покрыты грязными налетами, которые иной разъ имѣютъ сальный видъ, кашицеобразную консистенцію и содержатъ мало фибрина; въ другихъ случаяхъ они сидятъ на слизистой оболочкѣ въ видѣ толстыхъ пленокъ, имѣющихъ часто плотность хряща. Подъ налетомъ находятся глубокія омертвѣнія, которыя иногда ведутъ къ потерѣ язычка и прободеніямъ неба. Рѣдко процессъ переходитъ на гортань. Болѣзнь обыкновенно начинается внезапно, иногда рвотой. Сопутствующія явленія носятъ очень тяжелый характеръ. Больные либо въ высокой степени апатичны, либо очень безпокойны. Лицо блѣдно, свинцоваго цвѣта, одутловато; глаза потеряли блескъ. Изъ носа и рта вытекаетъ серозно-гнилостная жидкость, которая разъѣдаетъ ноздри и верхнюю губу. Изо рта слышится характерный приторный, часто нестерпимый запахъ. Мягкія части на шеѣ нерѣдко опухаютъ и инфильтрируются настолько, что больной держитъ голову откинутой назадъ (angina Ludwigi). Пульсъ малъ, учащенъ, неправиленъ. Температура нормальна, субнормальна или лишь немного повышена; въ случаѣ настоящаго гнилокровія существуютъ высокая послабляющая лихорадка и потрясающіе ознобы. Отсутствіе аппетита, затрудненіе глотанія, иногда безпрерывная рвота, изнуряющіе поносы, увеличенная селезенка. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, всегда оканчивающихся смертельно, появляются неудержимыя кровотеченія изъ носа и рта, кровоизліянія въ дифтерійную пленку, подкожныя кровоизліянія, скарлатиноподобныя сыпи, флегмоны, пнеймонія, нефритъ. Въ исключительныхъ случаяхъ теченіе «септической» Д-и бываетъ болѣе длительнымъ, и возможно выздоровленіе; но обыкновенно «септическая» Д. ведетъ въ нѣсколько дней къ смерти при нарастающей слабости сердца.—Дифтерія носа. У грудныхъ дѣтей Д. часто развивается первично въ носу, и тогда она очень склонна давать септическія осложненія. Вообще же Д. носа бываетъ вторичнымъ явленіемъ: либо Д. зѣва распространяется вверхъ, либо рѣже Д. соединительной оболочки спускается внизъ черезъ слезно-носовой каналъ. Дыханіе затрудненное, шумное, прихлебывающее; во снѣ храпѣніе. Носъ припухшій; изъ него вытекаетъ кровянисто-серозная, позднѣе гнойная жидкость, иногда смѣшанная съ маленькими кусочками пленокъ; въ нѣкоторыхъ случаяхъ виднѣются въ разъѣденныхъ ноздряхъ бѣлые фибринозные налеты. Носовыя кровотеченія. Общія явленія тѣ же, что при Д-и зѣва, но могутъ и совсѣмъ отсутствовать (rhinitis fibrinosa, pseudomembranacea).—Дифтерія гортани, см. Крупъ.—Дифтерія соединительной оболочки. Чистое дифтерійное зараженіе или смѣшанное зараженіе съ кокками. Развивается первично и иногда сопровождается Д-ей носоглотки; при вторичномъ происхожденіи зараженіе исходитъ изъ зѣва или носа и распространяется черезъ слезно-носовой каналъ. Тяжесть болѣзни бываетъ различной: появляется она то въ крупозной, то въ дифтеритической формѣ (понимая то и другое въ анатомическомъ смыслѣ), т.-е. образуются синевато-бѣлыя или янтарно-желтыя пленки то на соединительной оболочкѣ вѣкъ или самого глаза, и тогда онѣ легко снимаются, то въ самой оболочкѣ, и тогда онѣ съ трудомъ снимаются, послѣ чего появляется кровотеченіе, и остается потеря вещества. Отдѣленіе при крупозной формѣ гнойное, при дифтеритической сначала жидкое, серозное, грязнаго цвѣта, а черезъ 5—8 дней имѣетъ видъ бленнорройнаго. Роговица при дифтеритической формѣ всегда вовлекается въ процессъ и можетъ погибнуть вслѣдствіе того, что въ центрѣ лишится эпителіальнаго покрова или пойдетъ нагноеніе съ края. Исходъ въ рубецъ. Образованіе стафиломы. Сморщиваніе глаза отъ послѣдующаго гнойнаго иридохоріоидита. Общія явленія отравленія могутъ отсутствовать или быть такими же, какъ при другихъ формахъ Д-и.—Дифтерія наружныхъ женскихъ половыхъ органовъ. Рѣдкое мѣстоположеніе Д-и. По большей части тяжелыя общія явленія. На мѣстѣ пораженія находятъ: mons Veneris, сосѣднія части бедеръ, главнымъ же образомъ, большія губы сильно припухли и красны. На внутренней поверхности срамныхъ губъ часто находится множество разбросанныхъ, отчасти сливающихся, глубокихъ язвъ, величиной отъ чечевицы до боба, покрытыхъ сѣро-бѣлыми, плотно приставшими массами. Въ другихъ случаяхъ вся vulva покрыта грязно-сѣрымъ перепончатымъ налетомъ, а подъ нимъ обширныя омертвѣнія. Сосѣднія лимфатическія железы увеличены.—Дифтерія ранъ. Въ настоящее время встрѣчается рѣдко, возможна только на грязно содержимой ранѣ. Мѣстныя и общія явленія находятся въ зависимости отъ имѣющагося въ каждомъ случаѣ смѣшаннаго зараженія съ другими бактеріями. И послѣ этой формы Д-и возможны послѣдствія со стороны сердца и периферическихъ нервовъ.—Вторичная дифтерія. Находится въ причинной связи съ предшествующими болѣзнями (корь, скарлатина, коклюшъ, воспаленіе легкихъ и др.), которыя создаютъ мѣстное или общее предрасположеніе къ Д-и. Послѣднее бываетъ особенно сильнымъ при кори; это видно изъ того, что вторичная Д. локализируется, главнымъ образомъ, на слизистыхъ оболочкахъ, поражаемыхъ сильнѣе всего коревымъ ядомъ, по большей части въ гортани (крупъ) и носу (rhinitis fibrinosa). При скарлатинѣ въ остромъ періодѣ предрасположеніе къ Д-и скорѣе ослаблено и усиливается лишь на 2-ой или 3-ьей недѣлѣ болѣзни. Вторичная Д. локализируется обыкновенно въ зѣвѣ, иногда носитъ прогрессирующій характеръ.—Послѣдствія Д-и и сопутствующія явленія. Больше чѣмъ въ $^1/_3$ случаевъ дифтерійный ядъ дѣйствуетъ на почки, а именно на паренхиму ихъ. Обыкновенно уже въ первые дни болѣзни, иногда же только къ концу Д-и, появляется болѣе или менѣе сильная альбуминурія. Теченіе по большей части благопріятное; рѣдко развиваются гэморрагическій нефритъ, во-

дяика и уремическія явленія. Довольно часто появляются бронхитъ и пнеймонія, вѣроятно, вслѣдствіе того, что подъ вліяніемъ дифтерійнаго яда косвенно понижается сопротивляемость организма къ возбудителямъ пнеймоніи. Болѣе рѣдкія осложненія: множественное гнойное воспаленіе суставовъ, плевритъ, Д. кишечнаго канала, гнойный лимфаденитъ, воспаленіе уха. Огромное значеніе имѣетъ наступающая во многихъ случаяхъ слабость сердца. Дифтерійный ядъ вызываетъ (окончательно еще не выясненное) измѣненіе сердечной мышцы, которое какъ въ остромъ періодѣ, такъ и во время выздоровленія можетъ вести къ параличу сердца и побуждаетъ къ большой осторожности при пользованіи каждаго случая Д-и. Дифтерійный параличъ сердца наступаетъ внезапно или лишь послѣ нѣсколькихъ недѣль болѣзни; въ послѣднемъ случаѣ ему предшествуютъ: слабость, блѣдность, отсутствіе аппетита, безсонница, боли подъ ложечкой, увеличеніе печени, постоянная сильная альбуминурія, пульсъ до 60—40, кома. Въ менѣе тяжелыхъ случаяхъ, не оканчивающихся смертью, остаются явленія интерстиціальнаго міокардита. Параличи, такъ назыв. «послѣдифтерійные параличи», обыкновенно наступаютъ лишь на 3-ьей или 4-ой недѣлѣ болѣзни. Они являются выраженіемъ множественнаго периферическаго неврита, вызваннаго дифтерійными токсинами, но протекающаго безъ лихорадки, болей и парэстезій и проходящаго почти безъ исключенія черезъ 4—6 недѣль, рѣдко лишь черезъ нѣсколько мѣсяцевъ. Чаще всего наблюдается параличъ нёба: разстройство рѣчи, затрудненіе глотанія; параличъ рѣсничной мышцы: разстройства аккомодаціи (см. ст. 43); параличъ отводящаго и глазодвигательнаго нервовъ: косоглазіе; очень рѣдко встрѣчается полная офтальмоплегія. Иногда поражаются туловище и конечности: походка неувѣренная, шатающаяся, атактическая, слабость рукъ; вслѣдствіе паралича затылочныхъ мышцъ голова опущена впередъ. Рѣдко развивается значительное исхуданіе мышцъ, реакція перерожденія. Потеря чувствительности въ области гортани и глотки (пнеймоніи отъ присасыванія!). Еще болѣе опасны параличи брюшныхъ мышцъ и діафрагмы.—**Распознаваніе.** При сплошныхъ, толстыхъ фибринозныхъ налетахъ ошибка въ діагнозѣ невозможна. При разсѣянныхъ налетахъ въ зѣвѣ, незначительныхъ субъективныхъ явленіяхъ и небольшомъ повышеніи температуры можетъ возникнуть подозрѣніе на Д-ю. Эти налеты или лакунарныя бляшки, кромѣ того, отличаются еще отъ недифтерійной ангины тѣмъ, что они сидятъ плотнѣе и имѣютъ нѣсколько болѣе твердую консистенцію. Отъ смѣшенія со скарлатинознымъ дифтеритомъ насъ оберегаютъ, помимо другихъ явленій, флегмонозная припухлость и краснота, наблюдающіяся только въ септическихъ случаяхъ Д-и, въ другихъ же случаяхъ бывающія очень рѣдко. Въ случаѣ сомнѣнія необходимо сдѣлать бактеріологическое изслѣдованіе или, по крайней мѣрѣ, приготовить микроскопическій препаратъ. Окрашиваніе Löffler'овскимъ растворомъ метиленовой синьки (30 куб. стм. спиртнаго раствора метиленовой синьки + 100 куб. стм. раствора ѣдкаго кали 1:10000) *). Недифтерійные налеты раздавливаются какъ смегма, содержатъ обыкновенно безчисленное множество всевозможныхъ бактерій, мало или вовсе не содержатъ фибрина. Дифтерійные налеты въ виду того, что содержатъ много фибрина, представляются болѣе плотными: они бѣднѣе бактеріями, среди которыхъ преобладаютъ дифтерійные бациллы. Доказательно нахожденіе гнѣздъ дифтерійныхъ бациллъ.—**Предсказаніе.** Смертность при лѣченіи сывороткой равна нѣсколькимъ процентамъ, въ оперированныхъ случаяхъ около 36%. Теченіе и исходъ Д-и зависятъ: 1) отъ возраста больного; предсказаніе тѣмъ лучше, чѣмъ старше больной; 2) отъ клинической формы Д-и; опаснѣе всего «септическая» форма, а затѣмъ прогрессирующая форма; 3) отъ общаго состоянія больного; 4) отъ характера эпидеміи; 5) отъ времени цѣлесообразно начатаго лѣченія (имѣетъ значеніе раннее впрыскиваніе сыворотки и др.)—**Профилактика и лѣченіе.** Такъ какъ ядовитые бациллы могутъ у выздоровѣвшихъ отъ Д-и держаться на слизистыхъ оболочкахъ (главнымъ образомъ, въ носу и глазахъ) въ теченіе многихъ недѣль и мѣсяцевъ, то у насъ не можетъ быть абсолютно вѣрнаго средства для того, чтобы помѣшать дальнѣйшему распространенію болѣзни. Больше всего рекомендуется при существующей опасности зараженія предохранительное впрыскиваніе сыворотки и, если возможно, удаленіе здоровыхъ дѣтей изъ зараженной квартиры. При появленіи случая Д-и: изоляція больного и ухаживающихъ за нимъ въ свѣтлой, просторной, освѣщаемой солнцемъ комнатѣ, изъ которой вынесены лишняя мебель, ковры, занавѣсы и пр. Дезинфекція всѣхъ выдѣленій больного. Ухаживающіе и врачъ должны носить стирающіеся халаты, которые снимаются при выходѣ изъ комнаты больного, причемъ предварительно нужно тщательно вымыть и дезинфицировать свои руки. Черезъ 2 недѣли по исчезновеніи явленій на слизистой оболочкѣ можно дезинфицировать комнату парами формалина (см. Дезинфекція, ст. 1319). Бѣлье нужно тщательно прокипятить, книжки съ картинками, игрушки и пр. лучше всего сжечь. — Лѣченіе примѣняется специфическое, мѣстное и общее. Серотерапія: въ крови животныхъ или людей, перенесшихъ заразную болѣзнь, полученную естественнымъ путемъ или искусственно привитую, находятся противобактерійныя или антитоксическія вещества, сообщающія организму на извѣстное время специфическую невосріимчивость къ данному болѣзневозбудителю (стойкость къ заразѣ) или къ его

*) При бактеріоскопическомъ изслѣдованіи налетовъ или слизи необходимо прежде всего обратить вниманіе на отношеніе къ краскамъ: палочки Löffler'а хорошо красятся всѣми основными анилиновыми красками, а также по Gram'у. При окраскѣ метиленовой синькой въ тѣлѣ бактеріи замѣчаются часто зернышки, которыя особенно отчетливо выступаютъ при окраскѣ по способу Neisser'a. При постановкѣ діагноза въ сомнительномъ клиническомъ случаѣ нельзя ограничиваться однимъ бактеріоскопическимъ изслѣдованіемъ, а необходимо произвести и соотвѣтствующее бактеріологическое изслѣдованіе, т.-е. отвивку слизи изъ полости носа или зѣва на такой питательной средѣ, на которой бациллы дифтеріи растутъ особенно хорошо, между тѣмъ какъ другія, находящіяся въ слизи, бактеріи (кокки) сравнительно хуже; такой питательной средой считается свернутая лошадиная или телячья кровяная сыворотка съ примѣсью 1% пептона, 1% виноградного сахара и 0,5% хлористаго натра. При 37° на этой средѣ уже черезъ 12—18 часовъ получается разводка дифтерійной палочки. *Ред.*

ядовитымъ продуктамъ (стойкость къ яду). Какъ специфическую стойкость къ заразѣ, такъ и специфическую стойкость къ яду можно переносить съ животнаго на животное или съ животнаго на человѣка впрыскиваніемъ крови или ея производныхъ и на этой передачѣ стойкости къ яду отъ иммунизированныхъ животныхъ человѣку основано лѣченіе сывороткой (Behring), примѣняемое при Д-и и столбнякѣ *). Антитоксины противодифтерійной сыворотки имѣютъ способность вмѣстѣ съ неспецифическими естественными оборонительными силами организма предупреждать дифтерійное отравленіе организма (предохранительное впрыскиваніе сыворотки), а если отправленіе уже произошло, то способствовать естественному процессу исцѣленія. Сыворотка не допускаетъ дальнѣйшаго распространенія мѣстнаго процесса и ускоряетъ раствореніе фибрина. Съ другой стороны, она почти совершенно нейтрализуетъ тѣ дифтерійные токсины, которые еще продолжаютъ поступать въ кровь съ момента впрыскиванія. Поэтому послѣ впрыскиванія сыворотки клинически замѣчается быстрое обратное развитіе всѣхъ мѣстныхъ и общихъ симптомовъ болѣзни. Распространеніе налетовъ по поверхности останавливается, вокругъ нихъ появляется кольцо реактивнаго воспаленія, они быстро размягчаются и сходятъ. Температура падаетъ критически или литически, самочувствіе улучшается, аппетитъ и силы возвращаются, пульсъ крѣпнетъ. Случаи неудачнаго исхода специфическаго лѣченія зависятъ либо отъ тяжелаго, непоправимаго воздѣйствія токсиновъ до впрыскиванія сыворотки, либо отъ смѣшанныхъ инфекцій, при которыхъ, разумѣется, можно ожидать отъ сыворотки только дѣйствія на специфическій, но не на чуждый ей ядъ. Такъ какъ дѣйствіе сыворотки тѣмъ вѣрнѣе, чѣмъ меньше токсиновъ успѣло образоваться и поступить въ организмъ, то отсюда понятна необходимость производить впрыскиваніе сыворотки возможно раньше и не отказываться отъ него даже въ случаяхъ сомнительныхъ. Изъ тѣхъ же соображеній явствуетъ, что для предохранительныхъ цѣлей достаточно будетъ впрыскивать меньшее число иммунизирующихъ единицъ (Behring I, лучше B. II), нежели для лѣченія уже развившейся болѣзни. При мѣстной Д-и впрыскиваютъ 1000 И. Е. (B. II), при прогрессирующей Д-и или пораженіи гортани 1500 И. Е. (B. III), при суженіи гортани или тяжеломъ отравленіи 2000—3000 И. Е. (B. D. IV до VI). Если черезъ день или полтора не замѣчается улучшенія, то впрыскиваніе повторяютъ. Сыворотка отнюдь не должна быть старше 1/2 года. Впрыскиваніе производится, послѣ основательной очистки и дезинфекціи кожи, при помощи шприца, вмѣщающаго около 5 куб. стм., по передней подкрыльцовой линіи (на высотѣ грудной железы), на внутренней сторонѣ бедра или въ подключичной ямкѣ. Поднявъ кожу въ складку, вкалываютъ канюлю параллельно поверхности тѣла въ подкожную клѣтчатку и медленно впрыскиваютъ сыворотку. Мѣсто укола заклеиваютъ липкимъ пластыремъ. Массировать образующуюся шишку не требуется. Послѣ впрыскиванія могутъ быть слѣдующія непріятныя явленія: боли на мѣстѣ укола, продолжающіяся около сутокъ; (въ теченіе первыхъ двухъ недѣль) сыпь, похожая на скарлатину, корь или крапивницу, иногда съ легкимъ повышеніемъ температуры, и исчезающая черезъ 1—2 дня; сильныя боли въ суставахъ, продолжающіяся нѣсколько часовъ (рѣдко). Послѣднія, а также сыпь, объясняются, вѣроятно, идіосинкразіей къ извѣстнымъ составнымъ частямъ животной сыворотки. Замѣчательно, что получившіе впрыскиваніе болѣе предрасположены къ скарлатинѣ.— **Мѣстное лѣченіе.** Оно должно быть бережнымъ и по возможно меньше раздражать больныхъ! Нужно по возможности чище содержать ротъ и носъ при помощи полосканій, шприя, вдыханій, носовыхъ ваннъ изъ холодной воды или дезинфицирующихъ растворовъ: сулемы 1 : 5000, карболовой кислоты (1 столовую ложку 5% раствора на 250 воды), борной кислоты 2—4%, kal. chloric. 2%, перекиси водорода 3%, при случаѣ вдуваніе буры или созоіодоловаго натрія. Priessnitz'евскіе компрессы на шею, въ промежуткѣ одинъ теплый компрессъ съ масломъ, чтобы кожа не стала слишкомъ чувствительной; при сильныхъ воспалительныхъ явленіяхъ ледяной галстукъ. При увеличеніи железъ іодвазогенъ или ихтіолвазогенъ. При Д-и соединительной оболочки теплыя примочки. При Д-и vulvae дезинфицирующія средства, а послѣ очистки отъ налетовъ присыпка изъ буры съ іодоформомъ. Мѣстное хирургическое лѣченіе см. Интубація, Трахеотомія. Лѣченіе суженія гортани см. Крупъ.—**Общее лѣченіе.** Покой въ постели, обильное провѣтриваніе комнаты больного. Укрѣпляющая и возбуждающая діэта: молоко, сливки, масло, бульонъ чистый или съ мяснымъ пептономъ, beef-tea, легкія молочныя и мучныя кушанья, фруктовыя пюре. Противъ жажды: холодная вода, ледяная вода, хлѣбная вода. При слабости сердца: шампанское, коньякъ, крѣпкій кофе съ сахаромъ; при угрожающемъ коллапсѣ, кромѣ того, впрыскиванія камфоры, кофеина, эѳира. При сонливости, а также при параличѣ глотки: кормленіе черезъ зондъ или черезъ Nélaton'овскій катетеръ, введенный черезъ носъ. При рвотѣ питательныя клизмы. При дифтерійномъ истощеніи, кромѣ возбуждающихъ напитковъ и питательной діэты: tinct. valerianae и tinct. Bestuscheffi aa, черезъ 2 часа по 20—30 капель. Противъ дѣйствія токсиновъ для облегченія сердца и возбужденія нервной системы: утромъ индифферентная мыльная ванна въ 28° Р. съ холоднымъ обтираніемъ (въ ваннѣ). При параличахъ въ легкой степени особаго лѣченія не требуется; въ тяжелыхъ случаяхъ примѣняютъ фарадическій или гальваническій токъ, при параличѣ конечностей массажъ и водолѣченіе. Кромѣ того, препараты желѣза или хинина. При необходимости въ рѣшительныхъ мѣрахъ (параличъ діафрагмы

*) Лѣчебная сыворотка обыкновенно получается отъ лошадей, которыя сильно иммунизированы къ Д-и посредствомъ осторожной предварительной подготовки (повторное впрыскиваніе постепенно нарастающихъ количествъ дифтерійнаго яда). Сила добытой сыворотки опредѣляется по ея дѣйствію на заранѣе испытанные растворы дифтерійнаго яда. То количество сыворотки, которое въ состояніи сдѣлать безвредными 100 смертельныхъ для морской свинки дозъ токсина, называютъ иммунизирующей единицей = И. Е. Если такой силой обладаетъ 1 куб. стм. сыворотки, то говорятъ о нормальной сывороткѣ; если такой силой обладаетъ 1/100 куб. стм. сыворотки, то говорятъ о 100-кратной сывороткѣ и т.-д. Въ настоящее время имѣются въ продажѣ 250, 400 и 500-кратныя сыворотки, т.-е. содержащія въ 1 куб. стм. 250, 400 и 500 И. Е.

и пр.) strychnin. nitr. 0,01 : 10,0, ежедневно 1 шприцъ (по Heubner'у). Во всѣхъ случаяхъ, гдѣ развиваются паралычныя явленія, въ виду возможности внезапнаго паралича сердца показано строгое постельное содержаніе въ теченіе долгаго времени. *Trumpp.*

Дицефалія. Дицефалъ—уродъ о двухъ головахъ. См. Уродства.

Діабетъ, діабетъ сахарный, сахарное мочеизнуреніе (diabetes mellitus). Эта болѣзнь обмѣна веществъ, протекающая въ большинствѣ случаевъ хронически и въ рѣдкихъ случаяхъ остро, характеризуется цѣлымъ рядомъ симптомовъ, изъ которыхъ самый важный—гликозурія, а второе мѣсто занимаетъ поліурія. Другіе симптомы непостоянны и появляются то больше со стороны нервной системы (быстрая утомляемость, общая усталость и слабость, а также другія «неврастеническія» явленія, невралгіи, невриты, парэстезіи и пр.) и высшихъ органовъ чувствъ (катаракта, измѣненія въ сѣтчаткѣ, воспаленіе средняго уха и пр.), то больше со стороны кожи (фурункулезъ, экзема, зудъ), пищеварительнаго аппарата (воспаленіе десенъ, костоѣда зубовъ, различнаго рода диспептическія явленія) или сосудистой системы (недостаточность сердечной мышцы, грудная жаба, артеріосклерозъ и пр.). Въ тяжелыхъ случаяхъ по большей части существуютъ также повышенный аппетитъ (polyphagia) и сильная жажда (polydipsia). Смотря по состоянію общаго питанія, различаютъ тощихъ и жирныхъ діабетиковъ. Такъ какъ для распознаванія Д-а имѣетъ рѣшающее значеніе нахожденіе сахара въ мочѣ, то на этомъ вопросѣ мы остановимся здѣсь подробнѣе. Гликозурія или, вѣрнѣе, декстрозурія существуетъ тогда, когда моча обладаетъ способностью возстановлять щелочные растворы мѣди (Trommer'ова проба) или щелочные растворы висмута (Nylander'ова проба), далѣе—бродить съ пивными дрожжами и отклонять поляризованный свѣтъ вправо. Во всѣхъ случаяхъ, гдѣ моча обладаетъ этими свойствами, мы вправѣ поставить діагнозъ гликозуріи. Но гликозурія еще не Д., потому что бываетъ гликозурія и безъ Д-а; такова преходящая гликозурія при заболѣваніяхъ центральной нервной системы, особенно послѣ травмъ и апоплексій, при отравленіяхъ (морфій, атропинъ, флоридзинъ, тиреоидизмъ и пр.) и при заразныхъ болѣзняхъ: холерѣ, маляріи, скарлатинѣ, инфлуэнцѣ и пр. Сахаръ выдѣляется также во время беременности и въ послѣродовомъ періодѣ; но здѣсь дѣло имѣется по большей части не съ декстрозуріей, а съ лактозуріей. Особый видъ преходящей гликозуріи, а именно «алиментарная» (пищевая) декстрозурія, встрѣчается въ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ обильное введеніе сахара происходитъ какъ-разъ въ такое время, когда подъ вліяніемъ той или другой причины (травматическіе неврозы, бѣлая горячка, острое опьянѣніе, свинцовыя колики, самая высокая лихорадка при пнеймоніи) выносливость организма къ виноградному сахару временно понижается въ большей или меньшей степени. Хотя эти случаи и не имѣютъ ничего общаго съ Д-омъ, однакоже, нужно сказать, что—правда, небольшая—часть тѣхъ больныхъ, у которыхъ можетъ получиться алиментарная гликозурія, впослѣдствіи все-таки становится діабетиками. Поэтому большая разница, находятъ ли алиментарную гликозурію, напр., на высотѣ пнеймоніи у человѣка, бывшаго раньше совершенно здоровымъ, или безъ явной причины. Различаютъ пищевую гликозурію отъ сахара и отъ крахмала. Хотя это различіе нельзя толковать въ томъ смыслѣ, что всякая glykosuria alimentaria ex amylo является вѣрнымъ признакомъ діабетической гликозуріи, однако, оно имѣетъ то практическое значеніе, что пищевая гликозурія отъ крахмала наблюдается лишь въ крайне рѣдкихъ случаяхъ, т.-е. только при пониженной въ высокой степени выносливости организма къ углеводамъ, безъ Д-а въ настоящемъ времени или въ будущемъ, напр., въ рѣдкихъ случаяхъ на высотѣ пнеймоніи или при бѣлой горячкѣ. Если въ каждомъ случаѣ, когда моча обнаруживаетъ возстановляющія свойства, продѣлывать бродильную пробу и изслѣдованіе поляризаціоннымъ аппаратомъ, то едва ли мы когда-нибудь впадемъ въ ошибку насчетъ декстрозуріи, и тогда въ большинствѣ случаевъ можно будетъ обойтись безъ фенилгидразиновой пробы. Одни возстановляющія свойства мочи отнюдь еще не доказываютъ существованія гликозуріи, потому что моча обнаруживаетъ такія свойства въ рѣдкихъ случаяхъ также при наличности пентозъ (въ крайне рѣдкихъ случаяхъ хронической пентозуріи или иногда послѣ употребленія пива, вишенъ, сливъ и пр.), или въ присутствіи соединеній гликуроновой кислоты (особенно индоксилгликуроновой кислоты), или когда она содержитъ очень много мочевой кислоты, а также подъ вліяніемъ другихъ, не совсѣмъ ясныхъ причинъ. Если изслѣдованіе не выходитъ совсѣмъ яснымъ въ отношеніи существованія декстрозуріи, то для дифференціальнаго діагноза имѣется нѣсколько путей. Самый простой способъ состоитъ въ томъ, что больному даютъ на тощій желудокъ 100 грм. виноградного сахара и съ мочей, выпущенной черезъ 2 и 4 часа, продѣлываютъ вышеуказанныя 3 пробы на сахаръ. Способъ этотъ простъ и вѣрнѣе всего обнаруживаетъ пониженіе выносливости организма къ углеводамъ. Поэтому, если при немъ моча не даетъ броженія и не вращаетъ плоскости поляризаціи вправо, то нужно изслѣдовать ее на присутствіе пентозъ при помощи орсиновой пробы. Если выпущенная моча вращаетъ влѣво и бродитъ, то дѣло, вѣроятно, имѣется въ большинствѣ случаевъ съ левулозой, и нужно продѣлать съ такой мочей Селивановскую реакцію (см. Моча). Если моча вращаетъ влѣво и не бродитъ, то нужно ее изслѣдовать на соединенія гликуроновой кислоты при помощи орсиновой пробы (см. Моча). Однако, несмотря на всѣ эти изслѣдованія, причина возстановляющей способности мочи можетъ все же остаться неизвѣстной. Такъ какъ при легкой формѣ Д-а гликозурія можетъ исчезнуть при безуглеводной діэтѣ, то, стало-быть, бываютъ случаи Д-а безъ гликозуріи, что нужно имѣть въ виду при изслѣдованіи мочи. Количественное опредѣленіе сахара въ мочѣ производится при помощи поляризаціоннаго прибора или градуированныхъ сахарометровъ, изъ которыхъ больше всего можно рекомендовать «Praezisions-saccharometer» Lohnstein'а. Количественное опредѣленіе сахара титрованіемъ съ Fehling'овой жидкостью (особенно можно рекомендовать способы Lehmann'а или Allihn'а) нѣсколько болѣе хлопотливо, но заслуживаетъ вниманія въ тѣхъ случаяхъ, когда, рядомъ съ виноградным сахаромъ, въ мочѣ предполагаютъ присутствіе еще другихъ возстановляющихъ веществъ. Въ такихъ случаяхъ сравненіе результатовъ, полученныхъ поляризаціей и возстановленіемъ, можетъ иногда давать важныя діагностическія ука-

занія. Смотря по тому, исчезаетъ ли гликозурія или нѣтъ у діабетика послѣ исключенія углеводовъ изъ его пищи въ теченіе нѣсколькихъ дней, различаютъ легкіе и тяжелые случаи Д-а. Какъ ни важно это обстоятельство само по себѣ, однакоже, оно отнюдь не даетъ намъ права строить на немъ одномъ анализъ даннаго случая. Объ этомъ мы еще будемъ говорить ниже. Второй по важности симптомъ со стороны мочи діабетиковъ, полиурія, встрѣчается отнюдь не всегда, а бываютъ случаи Д-а и безъ полиуріи (diabetes decipiens). Отсутствіе полиуріи встрѣчается по преимуществу въ легкихъ случаяхъ Д-а, особенно же при Д-ѣ травматическаго происхожденія. Помимо гликозуріи, полиуріи и обыкновенно въ большей или меньшей степени повышеннаго удѣльнаго вѣса мочи, при Д-ѣ въ каждомъ случаѣ представляетъ еще практическій интересъ присутствіе или отсутствіе въ мочѣ нѣкоторыхъ патологическихъ элементовъ. Таковы ацетонъ, ацетоуксусная кислота и β-оксимасляная кислота, а также бѣлокъ. Присутствіе такихъ количествъ ацетона, ацетоуксусной и β-оксимасляной кислоты, которыя уже открываются простыми способами, указываетъ на то, что р я д о м ъ съ нарушеннымъ обмѣномъ углеводовъ совершаются еще другіе ненормальные процессы въ общемъ обмѣнѣ веществъ. Названныя 3 тѣла находятся въ такомъ взаимоотношеніи другъ съ другомъ, что изъ β-оксимасляной кислоты можетъ образоваться ацетоуксусная кислота, а изъ нея ацетонъ. Въ настоящее время громадное большинство изслѣдователей усматриваетъ въ присутствіи этихъ тѣлъ въ мочѣ признакъ разстройства жирового обмѣна (недостаточное окисленіе распадающагося жира). Въ виду всего этого нахожденіе ихъ въ мочѣ пріобрѣтаетъ важное значеніе для констатированія того, что р а з с т р о е н н ы й о б м ѣ н ъ у г л е в о д о в ъ с о п р о в о ж д а е т с я д р у г и м и н е н о р м а л ь н ы м и п р о ц е с с а м и. Смотря по тому, будетъ ли въ конкретномъ случаѣ найденъ ацетонъ, или ацетонъ+ацетоуксусная кислота, или ацетонъ+ацетоуксусная+β-оксимасляная кислота, мы говоримъ о болѣе легкомъ или болѣе тяжеломъ развитіи этихъ процессовъ; эффектъ ихъ мы называемъ а ц и д о з о м ъ. Чтобы судить о степени ацидоза, рекомендуется не ограничиваться только качественнымъ опредѣленіемъ этихъ тѣлъ въ мочѣ, но и опредѣлять количество амміака, потому что въ зависимости отъ степени ацидоза содержаніе амміака въ мочѣ увеличивается или понижается. Чтобы опредѣлить присутствіе β-оксимасляной кислоты въ мочѣ, достаточно въ общемъ продѣлать опознавательную пробу («Orientierungsprobe»), которая состоитъ въ слѣдующемъ: даютъ виноградному сахару вполнѣ выбродить (исчезновеніе T r o m m e r'овой пробы) и затѣмъ смотрятъ, не вращаетъ ли моча плоскость поляризаціи влѣво. Если вращеніе влѣво рѣзко выражено, и одновременно количество амміака въ мочѣ значительно увеличено, а проба на ацетоуксусную кислоту выходитъ положительной, то присутствіе β-оксимасляной кислоты хотя и не доказано съ несомнѣнностью, но въ высокой степени вѣроятно. Если констатирована значительная степень ацидоза, то это значитъ, что разстройство обмѣна тутъ въ общемъ гораздо болѣе сильное, нежели въ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ ацидоза нѣтъ. Тѣмъ не менѣе, тяжелыя степени ацидоза могутъ существовать мѣсяцами и даже много лѣтъ безъ того, чтобы развилась опасная для жизни кома. Наоборотъ, если явленія ацидоза обнаруживаются болѣе или менѣе быстро, и въ то же время наступаетъ упадокъ силъ, или появляются диспептическіе симптомы, тяжесть въ головѣ, разстройство дыханія и пр., то все это, пожалуй, м о ж е т ъ служить признакомъ приближающейся комы. А л ь б у м и н у р і я у діабетиковъ имѣетъ въ разныхъ случаяхъ различное значеніе. Слѣды бѣлка безъ сколько-нибудь значительнаго количества цилиндровъ встрѣчаются не очень рѣдко (приблизительно въ $^1/_4$—$^1/_3$ случаевъ) въ тяжелыхъ случаяхъ Д-а, а также въ случаяхъ средней тяжести. Изъ типическихъ формъ хроническаго нефрита, который у діабетиковъ встрѣчается рѣже чистой альбуминуріи, особаго вниманія заслуживаетъ хроническій интерстиціальный нефритъ потому, что онъ можетъ иногда измѣнять всю картину болѣзни: количество сахара въ мочѣ понижается, или сахаръ вовсе исчезаетъ изъ мочи. Большія количества цилиндровъ безъ высокой степени альбуминуріи наблюдаются какъ при осложненіи нефритомъ, такъ и при наступленіи комы, причемъ въ мочѣ находятъ много короткихъ, свѣтлыхъ цилиндровъ съ блѣдными контурами и нѣсколькими мелкими зернышками, тогда какъ другихъ форменныхъ элементовъ попадается очень немного.—Для к л и н и ч е с к а г о с у ж д е н і я о каждомъ случаѣ Д-а вышеприведенныхъ точекъ отправленія, однако, еще недостаточно. Дѣло въ томъ, что, несмотря на одинаковое суточное выдѣленіе сахара, предсказаніе можетъ быть весьма различнымъ. Въ виду этого важно знать, къ какой группѣ діабетиковъ относится данный случай. Распредѣленіе діабетиковъ на отдѣльныя группы различнаго клиническаго достоинства вполнѣ оправдывается клиническими наблюденіями и не имѣетъ никакого отношенія къ вопросу объ единствѣ Д-а. Къ этимъ группамъ относятся, съ одной стороны, случаи Д-а въ молодомъ или дѣтскомъ возрастѣ; эти случаи отличаются обыкновенно тѣмъ, что вышеприведенные симптомы болѣзни бываютъ особенно рѣзко выражены, а также быстрымъ и злокачественнымъ теченіемъ (отъ ½ до 2 или 3 лѣтъ); съ другой стороны, случаи, которые появляются лишь въ болѣе пожиломъ возрастѣ—за 40 лѣтъ, отличаются тѣмъ, что клиническіе симптомы бываютъ слабо выражены, и болѣзнь имѣетъ длительное теченіе (тянется много лѣтъ, иногда до 20—30 лѣтъ). Симптомы бываютъ сравнительно слабо выражены, и болѣзнь тянется долго также въ тѣхъ случаяхъ Д-а, которые развиваются на почвѣ подагры. Д. у жирныхъ лицъ въ болѣе пожиломъ возрастѣ и въ климактерическомъ періодѣ тоже имѣетъ въ общемъ сравнительно доброкачественный характеръ, тогда какъ Д. у жирныхъ молодыхъ людей чаще, чѣмъ у пожилыхъ, принимаетъ злокачественное теченіе. Изъ другихъ формъ Д-а интересъ представляютъ еще тѣ случаи, въ которыхъ есть основаніе предполагать п а н к р е а т и ч е с к і й Д. (diabetes pancreaticus). Они характеризуются разстройствами пищеваренія въ смыслѣ плохого перевариванія жировъ и бѣлковъ—стеаторрея, азоторрея,—а также тѣмъ, что въ мочѣ можно подозрѣвать присутствіе мальтозы (рѣзкая разница между результатами, получаемыми при количественномъ опредѣленіи сахара поляризаціей и возстановленіемъ, въ смыслѣ слишкомъ высокой цифры, показываемой поляризаціей, и извѣстныя свойства озазона; см. Моча). Клинически они характеризуются тѣмъ, что при нихъ симптомы Д-а бываютъ рѣзко выражены, но въ

особенности сильнымъ исхуданіемъ, а также появленіемъ коликъ въ подложечной области. Эти случаи по большей части оканчиваются бугорчаткой или комой и обнаруживаютъ быстрое теченіе (рѣдко длятся больше 2 или 3 лѣтъ). Печеночный Д., который прежде считали за особую форму, нельзя признавать за таковую по современному состоянію нашихъ знаній, если въ немъ видѣть Д., вызванный первичнымъ разстройствомъ печени. Зато бываютъ случаи, въ которыхъ анатомическія и функціональныя разстройства печени, сопровождающія Д., настолько выступаютъ на передній планъ, что заслуживаютъ особаго съ нашей стороны интереса. Случаи бронзоваго Д-а (diabète bronzé), при которыхъ рядомъ съ Д-омъ имѣются еще увеличеніе печени и бурое окрашиваніе кожи, въ общемъ принадлежатъ къ тяжелой формѣ сахарнаго мочеизнуренія; однако, бываютъ и такіе случаи, которые носятъ сравнительно доброкачественный характеръ. Существованіе «почечнаго» Д-а у людей до сихъ поръ еще не доказано съ положительностью. Среди случаевъ Д-а нервнаго происхожденія, протекающихъ то легко, то тяжело, случаи травматическаго Д-а занимаютъ особое мѣсто въ томъ отношеніи, что при нихъ часто не бываетъ поліуріи (diabetes decipiens), а иногда наблюдается также перемежающаяся гликозурія. Случаи травматическаго Д-а иной разъ имѣютъ наклонность къ излѣченію, но другой разъ, наоборотъ, принимаютъ злокачественное теченіе. Наслѣдственность, которая во многихъ случаяхъ Д-а является единственной или главной причиной болѣзни, можетъ иногда представлять интересъ еще въ другомъ отношеніи, а именно можетъ имѣть значеніе вопросъ, какого характера были прежніе случаи Д-а въ данной семьѣ: доброкачественнаго или злокачественнаго? Помимо условій, лежащихъ въ самой этіологіи каждаго случая, для теченія перечисленныхъ здѣсь группъ Д-а имѣетъ рѣшающее значеніе еще цѣлый рядъ другихъ моментовъ. Такъ, при дурныхъ соціальныхъ условіяхъ Д. протекаетъ хуже, нежели при хорошихъ, потому что въ послѣднемъ случаѣ больные имѣютъ возможность раньше и энергичнѣе проводить надлежащую діэту и пользоваться надлежащимъ уходомъ. Затѣмъ имѣетъ большое значеніе присутствіе или отсутствіе осложненій. Послѣднія бываютъ самаго различнаго рода и обнаруживаютъ до извѣстной степени опредѣленное пристрастіе къ отдѣльнымъ группамъ Д-а. Такъ, напр., фурункулы, карбункулы и катаракты особенно часто встрѣчаются въ случаяхъ Д-а, развившихся на почвѣ ожирѣнія. Артеріосклерозъ, альбуминурія и омертвѣніе конечностей наблюдаются, главнымъ образомъ, у пожилыхъ діабетиковъ, а бугорчатка легкихъ у болѣе молодыхъ. Другія осложненія, какъ зудъ, измѣненія деснъ, вульвиты, баланиты, невриты, омертвѣніе легкихъ и пр., не обнаруживаютъ никакого опредѣленнаго пристрастія къ извѣстной группѣ діабетиковъ. Разстройства со стороны сердца также встрѣчаются при всѣхъ формахъ Д-а, хотя, по понятнымъ причинамъ, они въ преклонныхъ годахъ наблюдаются чаще, чѣмъ у молодыхъ людей. Самое тяжелое осложненіе—діабетическая кома. Она проявляется сонливостью и головокруженіемъ, а также тяжестью головы и головной болью; обыкновенно кома бываетъ связана съ явленіями безпокойства и страха, а въ рѣдкихъ случаяхъ прямо съ буйнымъ бредомъ. Пульсъ обыкновенно малъ и слабъ; дыханіе принимаетъ характеръ такъ назыв. Kussmaul'евскаго дыханія, т.-е. длинные, большіе и глубокіе вдохи безъ stridor'а смѣняются короткими выдохами, а при объективномъ изслѣдованіи легкихъ не находятъ никакихъ опредѣленныхъ измѣненій, которыя могли бы объяснить причину такого дыханія. Выдыхаемый воздухъ обыкновенно сильно пахнетъ ацетономъ. Зрачки по большей части расширены, рѣже сужены. Изслѣдованіе мочи обыкновенно обнаруживаетъ рѣзкія явленія болѣе или менѣе сильнаго ацидоза, а также большое количество уже описанныхъ цилиндровъ, присущихъ комѣ. Кома въ большинствѣ случаевъ оканчивается черезъ нѣсколько дней смертью; однако, въ легкихъ случаяхъ иногда наблюдалось и благополучное окончаніе ея. Кому, которая часто поражаетъ діабетиковъ внезапно, но въ иныхъ случаяхъ даетъ о себѣ заранѣе знать головною болью, общимъ безпокойствомъ и диспептическими явленіями, не слѣдуетъ смѣшивать съ уремическими состояніями при хроническомъ нефритѣ у діабетиковъ, съ апоплектической комой у діабетиковъ, имѣющихъ артеріосклерозъ, и съ состояніями неосложненной мышечной недостаточности сердца, которая иногда и у діабетиковъ можетъ служить единственной причиной смерти.—Для предсказанія въ каждомъ случаѣ Д-а, помимо уже указанныхъ общихъ точекъ отправленія, нужно принимать во вниманіе прежде всего выносливость больного къ сахару, вѣсъ тѣла, общее состояніе больного, а также присутствіе или отсутствіе осложненій. Опредѣлять выносливость къ сахару и вѣсъ тѣла нужно неоднократно, въ разное время, и по полученнымъ даннымъ можно уже судить о томъ, идетъ ли процессъ впередъ или назадъ, или вовсе остановился. Обыкновенно тѣ случаи, которые не представляетъ никакого труда въ самомъ началѣ болѣзни помѣстить въ группу «легкихъ» или «тяжелыхъ» случаевъ, обнаруживаютъ и въ дальнѣйшемъ теченіи извѣстную наклонность сохранять свою принадлежность къ данной группѣ. Но бываютъ и исключенія. Повторное изслѣдованіе выносливости особенно важно въ тѣхъ случаяхъ, относительно которыхъ въ началѣ наблюденія нельзя сказать, куда ихъ слѣдуетъ причислить: къ легкимъ или тяжелымъ случаямъ Д-а. Для изслѣдованія выносливости Naunyn предлагаетъ давать на завтракъ 100 грм. хлѣба и 30 грм. растворимаго сахара и затѣмъ черезъ каждый часъ или два изслѣдовать мочу на сахаръ въ теченіе 6 часовъ. Но такъ какъ превращеніе крахмала въ пригодную для всасыванія мальтозу происходитъ у разныхъ людей съ различной быстротой, отчего въ значительной степени зависитъ быстрота самого всасыванія, то мы лично, чтобы судить о тяжести случая, всегда даемъ для пробы на выносливость 100 грм. винограднаго сахара; затѣмъ, въ теченіе 6 часовъ послѣ пріема сахара черезъ каждые 2 часа собираемъ мочу и въ каждой порціи опредѣляемъ количество декстрозы. Общее количество сахара, выдѣляемаго въ теченіе 6 часовъ (въ очень тяжелыхъ случаяхъ за цѣлый день), даетъ намъ возможность выразить выносливость въ процентахъ. Въ легкихъ случаяхъ выдѣляется лишь нѣсколько процентовъ принятаго винограднаго сахара, а въ тяжелыхъ выдѣляется 50, 80 и еще больше процентовъ. Точно также и въ отношеніи вѣса тѣла важенъ не столько абсолютный вѣсъ, сколько вопросъ, обнаруживаетъ ли вѣсъ въ данномъ

случаѣ наклонность къ паденію или къ прибыли, или къ тому, чтобы оставаться стаціонарнымъ. Опредѣленіе степени выносливости имѣетъ также значеніе для выбора подходящаго лѣченія.— Лѣченіе Д-а прежде всего діэтетическое и такимъ, вѣроятно, будетъ всегда. Но, вмѣстѣ съ тѣмъ, оно должно быть направлено къ тому, чтобы устранить отъ больного все, что можетъ ослаблять его физически и душевно, и привлечь на помощь все, что можетъ укрѣпить организмъ. Вѣдь при лѣченіи діабетика важно не только временно устранить гипергликэмію съ ея послѣдствіями, исключивъ изъ пищи больного углеводы, но прежде всего укрѣпить организмъ и тѣмъ поднять его выносливость къ сахару и устойчивость противъ угрожающихъ ему опасностей. Діэтетическій режимъ, клонящійся у діабетика къ исключенію или ограниченію углеводовъ, преслѣдуетъ прежде всего ту цѣль, чтобы пощадить органы, участвующіе въ разрушеніи сахара, и тѣмъ поднять выносливость діабетика къ сахару, а, съ другой стороны, понизить содержаніе сахара въ крови и тѣмъ поднять сопротивляемость тканей по отношенію къ тѣмъ многочисленнымъ болѣзнямъ, развитію которыхъ способствуетъ гипергликэмія. Хотя направленіе, по которому должно идти лѣченіе Д-а, уже больше ста лѣтъ тому назадъ точно начертано Rollo, однако, тутъ нужно остерегаться всякаго схематизма, потому что именно при этой болѣзни въ высокой степени важно индивидуализировать лѣченіе и избѣгать всякой односторонности. Такъ, напр., встрѣчаются многочисленные случаи легкой гликозуріи у очень нервныхъ больныхъ, у которыхъ часто бываетъ гораздо важнѣе лѣчить общій неврозъ, нежели назначить строгій діэтетическій режимъ. При нѣкоторыхъ формахъ тучности съ гликозуріей часто удается уничтожить гликозурію скорѣе назначеніемъ надлежащаго моціона, чѣмъ однимъ только пищевымъ режимомъ. Но этимъ, однако, отнюдь еще не сказано, чтобы въ подобныхъ случаяхъ діэтетическое лѣченіе гликозуріи было излишнимъ или вовсе неумѣстнымъ. Прежде, чѣмъ подвергать діабетика діэтетическому лѣченію, нужно дать ему безуглеводную «пробную діэту», что важно и для діагноза; отъ вліянія этой діэты на гликозурію будетъ зависѣть дальнѣйшій планъ діэты въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ. Если черезъ 3 или 4 дня послѣ того, какъ больной побылъ на пробной діэтѣ, у него исчезаетъ сахаръ изъ мочи, то такой случай мы причисляемъ къ легкой формѣ Д-а и, постепенно прибавляя углеводы, опредѣляемъ его выносливость къ сахару. Если по истеченіи этого срока сахаръ не исчезнетъ изъ мочи, то мы продолжаемъ безуглеводную діэту, отчасти для пробы, отчасти для лѣченія, еще въ теченіе 2—3 недѣль, потому что бываютъ случаи, въ которыхъ моча теряетъ свой сахаръ лишь по истеченіи такого длиннаго срока или даже еще позже. Это будутъ случаи Д-а «средней тяжести». Тѣ же больные, которые послѣ 3—4-недѣльной діэты безъ углеводовъ все еще продолжаютъ выдѣлять сахаръ въ мочѣ, принадлежатъ къ группѣ «тяжелаго» Д-а. При лѣченіи случаевъ тяжелыхъ и средней тяжести проводятъ «строгую» діэту, а въ легкихъ случаяхъ «легкую» форму діэты. «Строгая» форма діэтетическаго лѣченія должна вовсе не содержать углеводовъ, но въ то же время быть вполнѣ достаточной. Таковою будетъ діэта, состоящая только изъ бѣлка и жира и изъ такихъ пищевыхъ веществъ, которыя въ тѣлѣ не образуютъ сахара, и доставляющая организму столько калорій, чтобы на кило вѣса тѣла для неработающаго больного приходилось около 30 калорій (для тучныхъ немного меньше) плюсъ то число калорій, которое соотвѣтствуетъ потерѣ черезъ выдѣляющійся въ мочѣ сахаръ. Послѣднее обстоятельство слѣдуетъ имѣть въ виду точно такъ же, какъ и то, что, по новѣйшимъ взглядамъ, особенно Naunyn'а, введеніе пищи въ избыткѣ нельзя считать полезнымъ. Если при такой діэтѣ не удается въ 2 или 3 недѣли добиться того, чтобы за сутки выдѣлялось сахара меньше 200 грм., и если больной не очень исхудалъ (мужчины ниже 120 фунтовъ, женщины ниже 100 ф.) и чувствуетъ себя не особенно плохо, то рекомендуется посадить его на нѣсколько дней на ограниченную діэту, главнымъ образомъ, уменьшить количество вводимаго бѣлка (даютъ только 30 или 40 грм.), или же присоединяютъ, по Noorden'у, одинъ «день овощей» (больной получаетъ только овощи съ жиромъ и жидкостями, въ томъ числѣ и алкоголь) или, по Cantani и Naunyn'у, просто «день голоданія» (больной ничего не получаетъ, кромѣ воды и вина). Если подъ вліяніемъ нѣсколькихъ такихъ «постныхъ дней» не замѣчается никакой перемѣны въ выдѣленіи сахара, то отъ больного не слѣдуетъ требовать повторенія этихъ безполезныхъ для него діэтетическихъ опытовъ. Если же такое недостаточное питаніе въ теченіе короткаго времени даетъ значительное уменьшеніе количества сахара въ мочѣ, то оно служитъ указаніемъ на то, чтобы во время послѣдующаго лѣченія повторять модифицированные или строгіе дни поста, и чтобы нормировать діэту больного, особенно въ отношеніи бѣлка и общаго количества пищи, у низшаго предѣла потребнаго для него количества пищи. Если послѣ 2-недѣльнаго соблюденія безуглеводной діэты сахаръ исчезаетъ изъ мочи, то понижать отъ времени до времени количество вводимой пищи не требуется, а можно по истеченіи нѣкотораго времени приступить къ постепенному увеличенію углеводовъ въ пищѣ и, убѣдившись въ существованіи нарастающей выносливости къ углеводамъ, соотвѣтственно расширить меню въ смыслѣ прибавки углеводовъ. Если такой больной переноситъ уже извѣстное количество углеводовъ, то въ дальнѣйшемъ его трактуютъ, какъ случай «легкаго» Д-а, при которомъ діэта нормируется слѣдующимъ образомъ. Если моча подъ вліяніемъ діэты освободилась отъ сахара, то возникаетъ вопросъ, какое количество углеводовъ способенъ переносить такой больной. Принимая во вниманіе нижеприводимую «эквивалентную таблицу углеводовъ», производятъ это изслѣдованіе при помощи бѣлаго хлѣба, причемъ даютъ больному, смотря по тяжести случая, сначала 100 или 50 грм. хлѣба, но не сразу, а въ нѣсколько пріемовъ въ теченіе дня, и опредѣляютъ, сколько сахара онъ будетъ выдѣлять. Затѣмъ постепенно уменьшаютъ количество хлѣба, прибавляемаго къ безуглеводной пищѣ, и, въ концѣ концовъ, узнаютъ, при какомъ количествѣ углеводовъ моча совсѣмъ не содержитъ сахара или содержитъ только слѣды его. Это количество хлѣба, не всегда, впрочемъ, одинаковое у одного и того же больного въ разное время,

является тѣмъ числомъ, которое имѣетъ рѣшающее значеніе въ вопросѣ, сколько углеводовъ разрѣшается больному принимать во время дальнѣйшаго его лѣченія. По окончаніи этихъ предварительныхъ опытовъ переходятъ къ установкѣ постояннаго режима. Въ тяжелыхъ случаяхъ, въ которыхъ даже послѣ безуглеводной діэты, продолжавшейся нѣсколько недѣль, сахаръ въ мочѣ все-таки еще выдѣляется, назначаютъ бѣлковую діэту, совершенно или почти не содержащую углеводовъ, сначала на столько времени, пока больной ее переноситъ безъ труда и съ пользой, т.-е. безъ убыли въ вѣсѣ. Эта діэта должна быть вполнѣ достаточной и больной не долженъ терять азота. Поэтому, если не представляется необходимымъ по уже упомянутымъ причинамъ ограничить введеніе бѣлковъ для уменьшенія гликозуріи, то даютъ 100—120 грм. бѣлка въ видѣ мяса, яицъ и сыра, а остальное число калорій, потребныхъ для сохраненія тѣла въ равновѣсіи, вводятъ въ видѣ жира (коровье масло, сало, жирный сыръ и пр.). Для того, чтобы пища не была однообразной, даютъ мясо всякаго рода—говядину, свинину, телятину, баранину, телячью грудную железу, мозги, почки, рыбу, дичь и пр.—и самымъ различнымъ образомъ приготовленное: въ сыромъ, вареномъ, тушеномъ, жареномъ, копченомъ, засоленномъ видѣ и пр., съ прибавленіемъ пряностей и травъ, которыя всегда употребляются въ небольшомъ количествѣ, а потому не могутъ оказывать большого вліянія на выдѣленіе сахара. Соусы приготовляются изъ масла или съ яйцами, мяснымъ экстрактомъ, сметаной, алевронатомъ, тертымъ сыромъ и пр. Жиры входятъ въ меню въ видѣ масла, сала, костнаго мозга, гусинаго жира, сметаны, майонеза, жирнаго сыра, а также орѣховъ и миндаля. Изъ растительныхъ продуктовъ разрѣшаются бѣдные углеводами сорта салата, кочанный салатъ, огурцы, дикій салатъ, зеленые бобы (содержатъ почти только инозитъ) въ количествѣ до 250—300 грм. Можно еще давать спаржу, кудрявую и кислую капусту въ соотвѣтственномъ количествѣ. Къ супамъ, которые по большей части должны состоять изъ бульона съ яйцомъ, можно прибавлять только небольшія количества кореньевъ. Изъ напитковъ разрѣшаются кофе и чай въ небольшомъ количествѣ, безъ сахара и молока, затѣмъ несладкія вина (легкое мозельское или рейнское вино и др.), а также французскія красныя вина до полубутылки, а то и цѣлой бутылки въ день, и водка. Молоко, овощи, богатыя крахмаломъ, и клубневые плоды воспрещаются во время строгой діэты. Больной не только долженъ знать, какія пищевыя средства онъ можетъ употреблять, но онъ долженъ еще получить отъ врача точныя указанія, въ какомъ количествѣ онъ можетъ ихъ употреблять, потому что слишкомъ малое употребленіе можетъ повести къ упадку силъ, а слишкомъ большое потребуетъ чрезмѣрной работы отъ органовъ, ассимилирующихъ пищу и удаляющихъ продукты обратнаго метаморфоза. Больной поэтому долженъ научиться обращаться съ вѣсами, а на обязанности врача лежитъ установить то количество пищи, которое больной долженъ принимать въ теченіе сутокъ. При строгой діэтѣ особенно важную роль играетъ жиръ, какъ вещество, которое ни въ какомъ случаѣ не увеличиваетъ гликозуріи. Поэтому въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ не имѣется спеціальнаго разстройства въ процессѣ перевариванія жировъ, они обыкновенно хорошо переносятся въ количествѣ до 150 грм. и больше въ видѣ молока, масла, яичнаго желтка, сала и пр. Если вслѣдствіе недостаточности внутренняго отдѣленія поджелудочной железы жиры плохо перевариваются, то одновременно со строгой діэтой нужно назначить препараты этой железы, въ особенности же панкреонъ. Въ тяжелыхъ случаяхъ Д-а употребленіе въ пищу вполнѣ доброкачественныхъ продуктовъ особенно важно потому, что появленіе диспептическихъ разстройствъ, въ особенности же катарра кишекъ, оказываетъ часто неблагопріятное вліяніе на ходъ болѣзни. Далѣе необходимо, чтобы пища приготовлялась вкусно, именно въ виду ея крайняго однообразія. Интенсивность болѣзни, особенно въ тяжелыхъ случаяхъ, нерѣдко обнаруживаетъ временныя колебанія. Поэтому для большинства случаевъ неизмѣнная діэта непригодна, а нужно почаще контролировать выдѣленіе сахара, вѣсъ тѣла и общее состояніе больного и дѣлать отъ времени до времени соотвѣтственныя измѣненія въ діэтѣ. Если, по истеченіи одного или двухъ мѣсяцевъ лѣченія, гликозурія нисколько не уменьшилась и если даже «дни голоданія» или «дни овощей», когда больной не получалъ ничего, кромѣ жира, овощей, воды, вина и водки, не оказали никакого замѣтнаго вліянія на выносливость къ углеводамъ, то при настоятельномъ требованіи больного измѣнить діэту—по крайней мѣрѣ на время—можно спокойно пойти на уступку и предложить ему ту діэту, которая употребляется въ случаяхъ «легкой формы Д-а съ небольшой выносливостью къ углеводамъ». Случаи легкаго Д-а, т. е. тѣ, которые при безуглеводной діэтѣ не выдѣляютъ сахара въ мочѣ, лучше всего раздѣлять на случаи «съ небольшой выносливостью къ углеводамъ» и на случаи «съ относительно большой выносливостью». Не имѣя вовсе въ виду проводить между этими двумя формами Д-а рѣзкую грань, мы говоримъ объ «относительно большой» выносливости, когда больной переноситъ значительно больше 100 грм. бѣлаго хлѣба, и объ «относительно низкой» выносливости, когда онъ переноситъ значительно меньше 100 грм. хлѣба. При діэтетическомъ лѣченіи обѣихъ группъ «легкихъ» случаевъ Д-а вначалѣ безусловно необходимо назначить на 4—6 недѣль строгую діэту, чтобы пощадить—и тѣмъ укрѣпить—органы, завѣдующіе экономіей сахара въ тѣлѣ. Кромѣ того, смотря по степени выносливости къ углеводамъ въ данномъ случаѣ, необходимо періодически (въ теченіе нѣсколькихъ недѣль) повторять «строгую» діэту («перемежающаяся строгая діэта») въ продолженіе года. Въ промежуткахъ между періодами «строгой» діэты этимъ больнымъ разрѣшается режимъ, при которомъ они принимаютъ съ пищей столько углеводовъ, сколько могутъ переносить. Въ тѣхъ случаяхъ, которые съ самаго начала носятъ печать доброкачественности (Д. у подагриковъ и у артеріосклеротиковъ), можно во время постояннаго режима то чаще, то рѣже немного переходить за границу этой выносливости, но съ тѣмъ условіемъ, чтобы больной не выдѣлялъ за сутки больше 10—20 грм. сахара. Больные съ «легкой формой и низкой выносливостью» должны еще подвергнуться спеціальному испытанію на счетъ ихъ выносливости къ молоку, потому что въ разныхъ случаяхъ легкаго Д-а выносливость эта

оказывается не одинаковой. Если существуетъ лишь небольшая выносливость къ молоку, то можно разрѣшать только спеціальное молоко для діабетиковъ, содержащее небольшой процентъ молочнаго сахара, или жирное молоко Gärtner'a, но также простоквашу, сметану или кефиръ. Среди углеводовъ въ предѣлахъ, дозволенныхъ въ данномъ случаѣ, кромѣ хлѣба, играютъ главную роль картофель и овощи. Въ послѣднее время особенно Mossé рекомендуетъ картофель, какъ самую подходящую пищу для діабетиковъ; однако, въ каждомъ случаѣ необходимо провѣрить, какъ отражается картофель на выдѣленіи сахара. Изъ овощей можно давать шпинатъ, красную, цвѣтную и зеленую капусту, кольрябію, розовую и савойскую капусту, свѣжіе грибы въ небольшомъ количествѣ, а также зрѣлые сладкіе коренья (содержатъ очень мало декстрозы или образующихъ ее веществъ). Изъ фруктовъ, содержащихъ рядомъ съ декстрозой еще левулезу, можно, пожалуй, разрѣшить одно небольшое кислое яблоко, одинъ апельсинъ, одинъ персикъ, столовую ложку малины, ежевики, земляники, черники, смородины или нѣсколько столовыхъ ложекъ брусники въ теченіе дня. Такъ какъ количество вводимыхъ углеводовъ не должно выходить изъ извѣстныхъ предѣловъ, установленныхъ для даннаго случая, то разрѣшать углеводистые продукты можно лишь на счетъ опредѣленнаго количества хлѣба, исключаемаго изъ діэты. Съ этой цѣлью составлены таблицы съ эквивалентными вычисленіями; одну изъ нихъ приводимъ на стр. 1381—1382. Но для того, чтобы діабетикъ возможно меньше чувствовалъ ограниченіе своего хлѣбнаго раціона, ему назначаютъ тотъ или другой спеціальный хлѣбъ, который при одинаковомъ или сходномъ вкусѣ, при одинаковомъ объемѣ и одинаковомъ вѣсѣ содержитъ меньше углеводовъ, нежели обыкновенный хлѣбъ. Таковы прежде всего богатый бѣлкомъ алевронатный хлѣбъ, роборатный, казеиновый, а также жирное печеніе Rademann'a для діабетиковъ. Грахамовскій хлѣбъ, и пумперникель (черный вестфальскій хлѣбъ) тоже содержатъ немного меньше углеводовъ, нежели простой хлѣбъ, а потому тамъ, гдѣ позволяютъ пищеварительные органы, эти сорта хлѣба полезны въ томъ отношеніи, что больные охотно ѣдятъ ихъ съ большимъ количествомъ масла. Въ «легкихъ случаяхъ съ относительно большой выносливостью» карта кушаній можетъ быть еще больше расширена соотвѣтственно степени выносливости. Въ особенности молоко, смотря по выносливости къ нему, можетъ занять больше или меньше мѣста въ пищевомъ режимѣ больного. Въ случаяхъ съ относительно большой выносливостью очень важно, чтобы больной по возможности остерегался растворенныхъ углеводовъ, поскольку они состоятъ изъ декстрозы и мальтозы. Это прежде всего сласти, конфекты, пироги, сладкіе фрукты, пиво, сладкія вина и фруктовые соки. Тростниковаго сахара тоже лучше не давать легкимъ діабетикамъ, а замѣнять левулезой, сахариномъ или кристаллозой. Въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ выносливость ниже 50 грм., нужно также очень осторожно разрѣшать мучныя блюда: лапшу, макароны и пр., и ограничиваться только указанными овощами, въ которыхъ углеводовъ содержится очень немного. Количество дозволенныхъ фруктовъ, которые, какъ и медъ, содержатъ углеводы отчасти въ видѣ левулезы, зависитъ отъ степени выносливости. Вмѣсто свѣжихъ фруктовъ можно давать консервы, но только такіе, которые приготовлены на собственномъ соку, безъ сахара. Къ сказанному о напиткахъ можно еще прибавить, что спиртъ, чай и кофе въ небольшихъ количествахъ не оказываютъ никакого вліянія на гликозурію; какао, если онъ не подслащенъ виноградным сахаромъ, можно давать при «относительно большой выносливости въ легкихъ случаяхъ», потому что безъ прибавки сахара и молока на чашку какао едва ли придется больше 5 грм. углеводовъ. Что касается шеколада, то можно разрѣшить только роборатный или левулезный шеколадъ, да и то только на короткое время. Если у діабетиковъ «съ легкой формой болѣзни и относительно высокой выносливостью» въ общемъ можно не особенно бояться временнаго пищевого увеличенія гликозуріи, когда она не превышаетъ извѣстныхъ границъ (10—20 грм. сахара за сутки), то у молодыхъ паціентовъ съ легкимъ Д-омъ рекомендуется въ дѣлѣ предотвращенія гликозуріи скорѣе быть слишкомъ строгимъ, чѣмъ слишкомъ снисходительнымъ, и это потому, что у молодыхъ людей съ легкимъ Д-омъ скорѣе можно ожидать прогрессивнаго хода болѣзни, нежели у пожилыхъ. Среди остальныхъ терапевтическихъ мѣръ большую роль играетъ регулированіе мышечныхъ движеній. Послѣднія особенно умѣстны у крѣпкихъ, главнымъ образомъ, у тучныхъ діабетиковъ; лучше всего производить ихъ непосредственно послѣ пріема углеводистой пищи, потому что тогда вліяніе мышечной работы на уменьшеніе гликозуріи сказывается рѣзче. Мышечныя движенія могутъ производиться въ любой формѣ, лучше всего на свѣжемъ воздухѣ, въ видѣ гимнастики, верховой ѣзды, гребли, ѣзды на велосипедѣ, восхожденія на горы, игры (футболъ, кегли, лаунъ-теннисъ и пр.), но также въ видѣ комнатной гимнастики. Не слѣдуетъ только доводить ихъ до утомленія. Въ каждомъ случаѣ врачъ долженъ тщательно слѣдить за тѣмъ, какъ отражаются мышечныя движенія на ходѣ болѣзни; отнюдь не слѣдуетъ злоупотреблять ими. У тяжелыхъ діабетиковъ всякое сильное мышечное напряженіе противопоказано. Здѣсь можетъ быть рѣчь развѣ только о массажѣ. Что и нѣкоторая психическая діэтетика можетъ быть полезна для діабетиковъ, особенно въ случаяхъ Д-а нервнаго происхожденія, объ этомъ уже было упомянуто выше. Водолѣченіе и климатическое лѣченіе играютъ при Д-ѣ въ разныхъ случаяхъ различную роль. Во всякомъ случаѣ, всегда слѣдуетъ заботиться о тщательномъ уходѣ за кожей, равно и о хорошихъ гигіеническихъ условіяхъ, потому что съ укрѣпленіемъ всего организма повышается и сопротивляемость больного къ его болѣзни и къ извѣстнымъ осложненіямъ (легочная бугорчатка, кожныя болѣзни и пр.). Что касается лѣченія минеральными водами, изъ которыхъ особенной славой пользуются Карлсбадъ, Нейенаръ и Виши, то хотя и можно еще спорить, насколько велика польза отъ такого лѣченія на мѣстѣ или какими спеціальными моментами она обусловливается, однако, благопріятное вліяніе цѣлесообразно использованнаго пребыванія на этихъ водахъ во многихъ случаяхъ не подлежитъ сомнѣнію; цѣлесообразность эта заключается не только въ питьѣ минеральныхъ водъ, но и въ правильномъ комбинированіи всѣхъ цѣлебныхъ факторовъ этихъ курортовъ, не исключая и основательнаго діэтетическаго лѣченія. Конечно, хорошіе результаты получаются больше у діабетиковъ, имѣющихъ легкую форму болѣзни,

Эквивалентная таблица къ булкамъ

(взята изъ «Ernährungstherapie des Diabetes mellitus» Noorden'a въ «Handbuch der Ernährungstherapie» Leyden'a).

	Процентное содержаніе углеводовъ	20 грм. булокъ соотвѣтствуютъ
Хлѣбъ и другое печенье.		
Ржаной хлѣбъ	около 50	24 грм.
Черный (солдатскій) хлѣбъ		
Хлѣбъ Steinmetz'a		
Клейковинный хлѣбъ Seidl'я		
Алевронатные сухари		
Алевронатные бисквиты	46	26 грм.
Клейковинные сухари Seidl'я	45	
Пумперниккель	45—48	
Грахамовскій хлѣбъ—Шротовскій хлѣбъ	45—48	
Патентованный конглутиновый хлѣбъ	40	30 грм.
Алевронатный хлѣбъ	30	40 грм.
Хлѣбъ O. Rademann'a для діабетиковъ	30	
Бисквиты-альбертъ	88	14 грм.
Сухари для діабетиковъ (Diabetiker-stangen)	24	50 грм.
Конглутиновые сухари для діабетиковъ	24	50 грм.
Какао.		
Порошокъ какао (чистый)	30	40 грм.
Желудовый какао	48,5	25 грм.
Шеколадъ съ сахариномъ	18,0	66 грм.
Шеколадъ съ левулезой	55,6	—
Натуральная мука.		
Пшеница, рожь, ячмень, овесъ, маисъ, просо, гречиха	75—80	15 грм.
Бобы, горохъ, чечевица	58	20 грм.
Бобы сои	38	30 грм.
Алевронатная мука	7	170 грм.
Крахмалъ		
изъ картофеля, пшеницы, тапіоки, риса, саго, майзены, мондамина	82	14 грм.
Мучные фабрикаты.		
Лапша, макароны	80	15 грм.
Злаки.		
Овесъ	60	20 грм.
Ячмень	66	18 грм.
Рисъ	70	17 грм.

	Процентное содержаніе углеводовъ	20 грм. булокъ соотвѣтствуютъ
Стручковые плоды.		
Горохъ, чечевица, бобы	53	23 грм.
Лущеный горохъ, бобы	30	40 грм.
Клубни.		
Картофель лѣтомъ	16—18	70 грм.
Картофель зимой	20—22	60 грм.
Сельдерей	12	100 грм.
Свѣжіе фрукты.		
Сладкія вишни	10—12	100—120 грм.
Кислыя вишни	8—10	120—130 грм.
Яблоки	8—10	120—150 грм.
Груши	8—10	120—150 грм.
Сливы (нѣмецкія)	6—8	150—200 грм.
Земляника	5—7	170—240 грм.
Крыжовникъ (спѣлый)	7—8	150—170 грм.
Крыжовникъ (неспѣлый)	24	500 грм.
Смородина	6—8	150—200 грм.
Мирабели (восковыя сливы)	4	300 грм.
Круглыя сливы (нѣмецкія)	4	300 грм.
Ренклоды	4	300 грм.
Абрикосы	4—6	200—300 грм.
Персики	4—6	200—300 грм.
Малина	4—6	240—300 грм.
Черника	5	240 грм.
Ежевика	4	300 грм.
Брусника	1—2	600—1200 грм.
Ананасы (очень сладкіе)	8	150 грм.
Апельсины	5—6	200—240 грм.
Молоко и пр.		
Цѣльное молоко	около 4,5	ок. 275 к. стм.
Хорошія сливки	2,5—3,0	400—480 к. стм.
Простокваша	около 4,0	ок. 300 к. стм.
Кефиръ	около 2,5	ок. 480 к. стм.
Молоко для діабетиковъ	0,9—1,0	1100—1200 к. с.
Пиво.		
Баварское зимнее пиво	3,0—4,5	275—340 к. стм.
Баварское лѣтнее пиво	4,0—5,5	215—300 к. стм.
Баварское экспортное пиво	4,5—5,5	215—275 к. стм.
Свѣтлое рейнское пиво	2,5—3,0	400—480 к. стм.
Пильзенское пиво	3,5	340 к. стм.
Пильзенское экспортное пиво	3,8—4,0	300—320 к. стм.
Лихтенгайнское	2,0—2,5	480—600 к. стм.
Грецское	2,1	600 к. стм.

въ особенности же у тучныхъ, подагрическихъ и нервныхъ діабетиковъ. Въ тѣхъ случаяхъ, когда больные никакъ не могутъ усвоить правилъ гигіено-діэтетическаго лѣченія, рекомендуется помѣстить ихъ на нѣсколько недѣль въ санаторію для діабетиковъ; помимо діагностическихъ цѣлей, такое пребываніе въ санаторіи имѣетъ еще ту цѣль, чтобы ознакомить больного съ правилами гигіено-діэтетическаго режима. Изъ лѣкарствъ, дѣйствующихъ на главные симптомы болѣзни, на гликозурію и поліурію, resp. гипергликэмію, слѣдуетъ, пожалуй, упомянуть объ опіи и его производныхъ, въ особенности же о кодеинѣ; ими иногда достигается уменьшеніе этихъ явленій въ небольшой степени. Если имѣется основаніе считать болѣзнь сифилитическаго происхожденія, то слѣдуетъ испробовать противосифилитическое лѣченіе. Затѣмъ еще примѣняются антипиринъ и салициловые препараты. Органотерапія до сихъ поръ не дала никакихъ результатовъ. Относительно лѣченія осложненій нужно помнить, что большинство ихъ, въ особенности же легочная бугорчатка, кожныя болѣзни и омертвѣнія, косвенно зависятъ отъ гипергликэміи; поэтому для устраненія этихъ осложненій, если нѣтъ опредѣленныхъ противопоказаній, нужно прежде всего стремиться къ тому, чтобы посредствомъ строгой діэты понизить процентное содержаніе сахара въ крови. Только при комѣ обстоятельства могутъ складываться иначе, потому что здѣсь большинство авторовъ стоитъ на той точкѣ зрѣнія, что чисто-бѣлковая діэта способствуетъ ацидозу, находящемуся въ болѣе или менѣе близкой связи съ появленіемъ комы. Въ остальномъ лѣченіе осложненій, если не считать хирургическихъ операцій, о которыхъ еще будетъ рѣчь, въ общемъ такое же, какое требуется и безъ наличности Д-а. Въ особенности же не слѣдуетъ упускать изъ виду укрѣпленіе всего организма, даже при назначеніи діэты. При нѣкоторыхъ симптомахъ, нерѣдко встрѣчающихся при Д-ѣ, какъ, напр., при зудѣ, запорѣ, явленіяхъ кишечной диспепсіи, требуется, помимо соотвѣтственной діэты, также основательное принадочное лѣченіе. Особаго вниманія заслуживаетъ среди отдѣльныхъ симптомовъ Д-а ацидозъ, который многими авторами считается виновникомъ комы. Для лѣченія ацидоза рекомендуется вводить большія количества щелочей, лучше всего въ видѣ двууглекислой соды, или же въ видѣ углекислой извести (40—50 грм. и больше въ день); въ нѣкоторыхъ случаяхъ оказывается достаточной и меньшая доза, но она, во всякомъ случаѣ, должна соотвѣтствовать тому количеству щелочи, какое необходимо для того, чтобы моча пріобрѣла нейтральную реакцію. По Noorden'у, на ацидозъ особенно хорошо дѣйствуетъ «лѣченіе овсянкой». И, дѣйствительно, при этой діэтѣ ассимилируется очень много углеводовъ; но многимъ больнымъ такая однообразная пища становится скоро противной. Энергичное лѣченіе щелочами необходимо, главнымъ образомъ, въ случаяхъ угрожающей комы. Если кома уже развилась, то количество щелочей нужно увеличить, для чего можно прибѣгнуть также къ введенію ихъ черезъ прямую кишку; кромѣ того, можно сдѣлать кровопусканіе и вслѣдъ за этимъ влить въ вену физіологическій растворъ поваренной соли, содержащій около 2—3% соды. Вмѣстѣ съ тѣмъ, нужно возбудить отдѣленіе со стороны кишекъ и этимъ путемъ стараться вывести возможно больше ядовитыхъ веществъ; по меньшей мѣрѣ, нужно устранить существующій запоръ. Если кома появляется вслѣдъ за долго продолжавшейся строгой діэтой, то нужно быстро ввести большое количество углеводовъ, а именно въ видѣ левулезы и молока. Относительно хирургическихъ осложненій нужно здѣсь еще отмѣтить, что отъ операцій у діабетиковъ слѣдуетъ вообще воздерживаться, потому что діабетическія ткани вообще склонны къ гнойнымъ инфекціямъ, къ сепсису, омертвѣнію и пр.; кромѣ того, наркозъ для діабетиковъ болѣе опасенъ, чѣмъ для здоровыхъ людей. Поэтому даже фурункулы и карбункулы у діабетиковъ слѣдуетъ по возможности дольше подвергать консервативному лѣченію, т.-е. лѣчить безъ разрѣза, а при начинающемся омертвѣніи сначала пробуютъ дѣйствовать сухими повязками (препятствующими по возможности гнилостному разложенію) и энергичнымъ діэтетическимъ лѣченіемъ. Только въ тѣхъ случаяхъ, когда это не приводитъ къ цѣли, слѣдуетъ ампутировать омертвѣвшія конечности, притомъ по возможности дальше отъ начала гангрены. Передъ каждой большой хирургической операціей у діабетиковъ рекомендуется сажать ихъ на 1—2 недѣли на діэту, чтобы понизить гипергликэмію тканей и тѣмъ поднять ихъ сопротивляемость противъ бактеріальныхъ воздѣйствій.

H. Strauss.

Діабетъ несахарный, несахарное мочеизнуреніе (diabetes insipidus). Главный симптомъ этой болѣзни состоитъ въ выдѣленіи огромныхъ количествъ (до 10 литровъ и больше) мочи, не содержащей ни сахара, ни бѣлка и имѣющей чрезвычайно низкій удѣльный вѣсъ (иногда всего 1002 до 1001). Кромѣ того, обыкновенно существуютъ болѣе или менѣе рѣзко выраженныя явленія нервности, главнымъ образомъ, невралгіи, и въ соотвѣтствіи съ поліуріей сухость кожи и сильная жажда (polydipsia). Исхуданіе и потеря силъ часто появляются лишь въ послѣднихъ стадіяхъ болѣзни, нерѣдко уже послѣ многолѣтняго существованія ея. Несахарный Д. не нужно смѣшивать съ преходящими формами нервной поліуріи, а также со случаями сморщенной почки, при которыхъ иногда бѣлка можетъ и не быть въ мочѣ, но рѣдко не бываетъ повышенія артеріальнаго давленія (пульсъ!) и гипертрофіи сердца. Болѣзнь по большей части является слѣдствіемъ или спутникомъ общихъ неврозовъ: истеріи, неврастеніи, хореи, эпилепсіи, или органическихъ заболѣваній головного мозга, напр. менингита, мозговыхъ опухолей, или сифилитическихъ пораженій—въ области 4-го желудочка,—а также травматическихъ заболѣваній мозга; рѣже она бываетъ слѣдствіемъ острыхъ заразныхъ болѣзней: скарлатины, дифтеріи и пр. Чаще всего она наблюдается въ среднемъ возрастѣ, притомъ у мужчинъ чаще, нежели у женщинъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ играетъ роль наслѣдственное вліяніе.—**Предсказаніе** болѣзни прежде всего зависитъ отъ причины. Въ рѣдкихъ случаяхъ наблюдался переходъ ея въ сахарный Д.—**Лѣченіе** состоитъ въ устраненіи пищи и напитковъ, вызывающихъ жажду, а также въ возможно большемъ ограниченіи пріема жидкостей. Для утоленія жажды даютъ кусочки льда, мятныя лепешки, велятъ полоскать ротъ ледяной водой, мятной водой и пр. и назначаютъ кисловатое питье, лимонадъ и пр. Само чувство жажды понижаютъ небольшими дозами опія. Изъ другихъ лѣкарствъ употребляются еще антипиринъ въ большихъ дозахъ (3—6 грм. въ день), валеріана (3 раза въ день по 30 капель настойки), препа-

раты спорыньи и впрыскиванія стрихнина. Кромѣ того, пробовали также примѣнять атропинъ, кодеинъ и салициловый натръ съ перемѣннымъ успѣхомъ. Если въ анамнезѣ имѣется сифилисъ, то необходимо лѣченіе сифилиса, такъ какъ оно не разъ уже оказывало благопріятное вліяніе на болѣзнь. Вообще при несахарномъ Д-ѣ лѣченіе основной болѣзни имѣетъ огромное значеніе рядомъ съ общимъ лѣченіемъ. Это въ особенности относится къ тѣмъ случаямъ, гдѣ болѣзнь развилась на почвѣ функціональнаго невроза. Здѣсь, главнымъ образомъ, умѣстны водолѣчебныя процедуры, а также климатическое и психическое лѣченіе. Въ нѣсколькихъ случаяхъ пользу, будто бы, видѣли отъ гальванизаціи шейной части спинного мозга. *H. Strauss.*

Діагнозъ, распознаваніе (diagnosis). Для того, чтобы въ каждомъ случаѣ болѣзни поставить Д., требуются прежде всего два условія. Во-первыхъ, врачъ долженъ разспросить больного или окружающихъ обо всемъ, что касается его здоровья въ прошломъ, какъ началась и до сихъ поръ протекала болѣзнь, и какова ея вѣроятная причина (анамнезъ, разспросъ). Вторая задача врача состоитъ въ томъ, чтобы путемъ систематическаго и основательнаго изслѣдованія установить, въ какомъ состояніи находится въ настоящее время какъ каждый органъ въ отдѣльности, такъ и больной организмъ въ совокупности (status praesens). Если оба эти условія выполнены, то Д. вытекаетъ изъ сопоставленія данныхъ анамнеза и объективнаго изслѣдованія съ картинами болѣзней, извѣстными уже врачу изъ науки и по личному опыту. Чѣмъ больше сходство какой-либо изъ этихъ картинъ болѣзней съ имѣющимися на лицо симптомами, тѣмъ легче поставить вѣрный Д. Чѣмъ опытнѣе врачъ, чѣмъ шире и глубже его знакомство съ различными болѣзнями, тѣмъ легче ему поставить удачный Д.,—но и тѣмъ осторожнѣе онъ будетъ въ своихъ Д-ахъ! Чѣмъ лучше врачъ владѣетъ всѣми методами изслѣдованія, необходимыми для даннаго случая, тѣмъ скорѣе онъ придетъ къ цѣли. И если онъ умѣетъ не только изслѣдовать всѣ органы, но и сопоставлять воедино результаты этихъ изслѣдованій, такъ что вся картина болѣзни ясно вырисовывается передъ его глазами, то онъ въ состояніи не только дать названіе болѣзни, но и опредѣлить ея индивидуальныя особенности, тяжесть и пр. Это и есть тотъ Д., на основаніи котораго ставится предсказаніе (prognosis), и которымъ руководятся при назначеніи лѣченія.—Анамнезъ. Хорошо собранный анамнезъ долженъ давать возможно полное представленіе о прошломъ больного и заключать въ себѣ причину, начало и предыдущее теченіе данной болѣзни. Отмѣтивъ фамилію, возрастъ, занятіе и адресъ больного, заводятъ бесѣду съ самимъ больнымъ или, если обстоятельства этого не позволяютъ, съ окружающими его, причемъ врачъ долженъ всегда умѣть направить разговоръ въ желательномъ для него направленіи. Для врача обязательно основательное знакомство съ причинами и проявленіями всѣхъ существующихъ болѣзней и знаніе людей. У людей необразованныхъ или у такихъ больныхъ, которымъ трудно связать пару словъ, можно помочь дѣлу тѣмъ, что, напр., называютъ больному тѣ болѣзни, которыя чаще всего встрѣчаются въ дѣтствѣ и въ юношескихъ годахъ, или ихъ вкратцѣ описываютъ и затѣмъ задаютъ вопросъ, имѣлъ ли онъ что-либо подобное. При разспросѣ образованныхъ и свободно бесѣдующихъ больныхъ, особенно нервныхъ людей, не слѣдуетъ давать себя забрасывать научными терминами и названіями, а нужно прямо предлагать вопросъ, какими явленіями сопровождались болѣзни, о которыхъ говоритъ больной. Нужно также имѣть въ виду возможную симуляцію, а, съ другой стороны, не слѣдуетъ забывать, что о нѣкоторыхъ болѣзненныхъ явленіяхъ (венерическихъ болѣзняхъ, болѣзняхъ половыхъ органовъ у женщинъ) и дурныхъ привычкахъ (онанизмѣ, пьянствѣ, чрезмѣрномъ куреніи и пр.) охотно умалчиваютъ. При собираніи анамнеза у больного нужно обращать особенное вниманіе на: 1) наслѣдственность. Освѣдомляются о родителяхъ, братьяхъ и сестрахъ, иногда также о дѣдушкѣ и бабушкѣ и другихъ родственникахъ (сифилисъ, бугорчатка, душевныя и нервныя болѣзни, подагра, ревматизмъ, злокачественныя новообразованія, уродства, острыя заразныя болѣзни у матери во время беременности). 2) Перенесенныя болѣзни (дѣтскія болѣзни и послѣдствія ихъ, острыя болѣзни въ старшемъ возрастѣ, кровохарканье, обостренія хронической болѣзни). Здѣсь особеннаго вниманія заслуживаютъ: золотуха какъ ранній признакъ бугорчатки, наслѣдственный сифилисъ (зубы), нервныя и психическія аномаліи (судороги, странности), рахитъ съ его послѣдствіями на костяхъ черепа, груди и таза, корь съ длительными «катаррами легкихъ», дифтерія съ послѣдующими параличами, скарлатина въ виду возможнаго осложненія нефритомъ (поздній хроническій нефритъ), и коклюшъ въ виду иногда остающейся эмфиземы. 3) Перенесенныя большія напряженія (военная служба, походы и т. под.). 4) Травмы физическія и душевныя (испугъ и т. под.). 5) Профессіональныя и прочія занятія. 6) У женщинъ число беременностей и родовъ и теченіе ихъ. 7) Наконецъ, полезно получить возможно болѣе точныя свѣдѣнія насчетъ образа жизни больного. Сюда же примыкаютъ вопросы насчетъ аппетита и отправленій пузыря и кишечника.—Status praesens представляетъ собою данныя, полученныя при изслѣдованіи больного. Предполагается, что врачъ владѣетъ всѣми необходимыми методами изслѣдованія. Изслѣдованіе больного бываетъ общимъ и спеціальнымъ. При общемъ изслѣдованіи обращаютъ вниманіе на душевное состояніе больного, на его положеніе въ постели, тѣлосложеніе и общее питаніе, состояніе кожи и подкожной клѣтчатки, температуру тѣла, пульсъ и дыханіе. При изслѣдованіи отдѣльныхъ органовъ не слѣдуетъ забывать о томъ, чтобы путемъ ощупыванія доступныхъ лимфатическихъ железъ (шейныхъ, подкрыльцовыхъ, локтевыхъ и паховыхъ) оріентироваться насчетъ ихъ состоянія. Обыкновенно обращаются прежде всего къ тому органу или группѣ органовъ, на которые больной жалуется главнымъ образомъ, но при этомъ не слѣдуетъ забывать подвергнуть затѣмъ систематическому изслѣдованію и всѣ другіе органы. Хотя и нельзя требовать отъ практическаго врача, чтобы онъ примѣнялъ всѣ бактеріологическіе и химическіе методы изслѣдованія, однакоже, можно желать, чтобы мокрота, моча и ис-

праж ненія всегда внимательно осматривались, а если нужно, то и изслѣдовались микроскопически, и чтобы моча изслѣдовалась на бѣлокъ и сахаръ (въ различные часы дня!). На основаніи анамнеза и объективнаго изслѣдованія въ большинствѣ случаевъ удается поставить Д. Все же и для знающаго и опытнаго врача остается еще небольшое число случаевъ, въ которыхъ Д. можетъ быть поставленъ лишь послѣ долгаго наблюденія больного. Здѣсь, въ концѣ концовъ, возможно достигнуть цѣли, если взвѣсить и сопоставить результаты различныхъ методовъ изслѣдованія (типъ лихорадки, данныя физическаго изслѣдованія, результаты химическихъ и бактеріологическихъ изслѣдованій, изслѣдованіе нервной системы, глазъ, женскихъ половыхъ органовъ, гортани и пр.). Если всѣ эти изслѣдованіе даютъ одинаковый результатъ въ смыслѣ подтвержденія сдѣланнаго предположенія, то Д. несомнѣненъ. Но этотъ Д. будетъ лишь «вѣроятнымъ», если только часть примѣненныхъ методовъ изслѣдованія даетъ желаемый результатъ, другая же часть не даетъ положительнаго отвѣта. При заразныхъ болѣзняхъ, возбудители которыхъ извѣстны, рѣшающее значеніе имѣетъ бактеріологическое изслѣдованіе. Однако, у постели больного врачъ, какъ уже было сказано, обязанъ не только дать болѣзни правильное названіе, но уже при постановкѣ Д-а онъ долженъ обсудить состояніе больного организма въ его совокупности и дать оцѣнку его силамъ въ данный моментъ. *Treupel.*

Діазореакція (по Ehrlich'у) производится при помощи сульфаниловой кислоты и азотистонатріевой соли съ прибавленіемъ аммiака слѣдующимъ образомъ: къ 10 куб. стм. смѣси изъ 40 куб. стм. сульфаниловой кислоты и 1 куб. стм. $1/2$ %-наго раствора азотистокислаго натра прибавляютъ 10 куб. стм. мочи и около 2 куб. стм. аммiака и сильно взбалтываютъ. Растворъ сульфаниловой кислоты для производства этой реакціи приготовляется такимъ образомъ, что 50 куб. стм. соляной кислоты растворяютъ въ литрѣ воды, и этотъ растворъ насыщаютъ сульфаниловой кислотой. Реакція считается положительной только въ томъ случаѣ, если смѣсь, главнымъ же образомъ пѣна, образующаяся послѣ взбалтыванія, получаетъ яркокрасный или карминовый (а не желтокрасный или оранжевый) цвѣтъ. Реакція эта часто выходитъ положительной при брюшномъ тифѣ, при тяжелой бугорчаткѣ и при кори, тогда какъ при другихъ заразныхъ болѣзняхъ она рѣже даетъ положительный результатъ, да и то по большей части въ очень тяжелыхъ случаяхъ. Ея появленіе и исчезновеніе въ продолженіе одной и той же заразной болѣзни обыкновенно идетъ параллельно съ тяжестью общаго зараженія или отравленія. Слѣдуетъ имѣть въ виду, что употребленіе такихъ лѣкарствъ, какъ препараты таннина и іода, а также крезоловъ и феноловъ, можетъ мѣшать появленію Д-и, далѣе, что опійная настойка можетъ ее симулировать, и что къ діагностическому значенію Д-и нужно относиться съ большой критикой, принимая въ соображеніе всѣ обстоятельства. Вмѣсто сульфаниловой кислоты въ послѣднее время стали употреблять также параамидоацетофенонъ (въ слѣдующемъ составѣ: параамидоацетофенона 0,5, соляной кислоты 100,0, перегнанной воды 900,0); но при употребленіи этого реактива красный цвѣтъ появляется легче, нежели отъ сульфаниловой кислоты, такъ что результатамъ, получаемымъ при помощи того и другого реактива, нельзя придавать одинаковое значеніе *H. Strauss.*

Діакодійный сиропъ, сиропъ маковыхъ коробочекъ (sirupus diacodii, sirupus papaveris), приготовляется изъ незрѣлыхъ маковыхъ коробочекъ по Росс. фарм. слѣдующимъ образомъ: 10 чч. истолченныхъ маковыхъ коробочекъ съ 7 чч. виннаго спирта и 70 чч. воды настаиваются въ теченіе сутокъ, процѣживаются; настой выжимаютъ, выпариваютъ до 36 чч. остатка и процѣживаютъ сквозь бумагу. Въ 35 чч. полученнаго фильтрата растворяютъ 65 чч. сахара. Сиропъ прозраченъ, буроватаго цвѣта. Въ 100 чч. Д-аго сиропа (по Герм. фарм.) содержится только около 0,012 чч. опійныхъ алкалоидовъ. Препаратъ этотъ обладаетъ слабымъ наркотическимъ дѣйствіемъ. *Heinz.*

Діапедезъ (diapedesis [διαπήδησις]), «пропотѣваніе» крови сквозь неповрежденныя стѣнки сосудовъ, какъ особая форма гэморрагіи; затѣмъ такъ называютъ, главнымъ образомъ, прохожденіе красныхъ кровяныхъ шариковъ сквозь капилляры вслѣдствіе застоя крови, а въ меньшей степени активную «эмиграцію» бѣлыхъ шариковъ при воспалительныхъ процессахъ. *H. V.*

Діаррея, поносъ (diarrhoea), выдѣленіе болѣе жидкихъ и, по большей части, также болѣе частыхъ испражненій, чѣмъ при нормальныхъ условіяхъ. Причины могутъ лежать въ усиленіи перистальтики, пониженіи всасывательной способности, болѣзненномъ измѣненіи отдѣлительной функціи слизистой оболочки кишекъ; по большей части, эти процессы сочетаются вмѣстѣ. Если не считать цѣлаго ряда заболѣваній кишечныхъ стѣнокъ, какъ-то: энтерита, брюшного тифа, бугорчатки, а также вторичныхъ катарровъ кишекъ при заболѣваніяхъ полости рта, желудка (achylia gastrica) и пр. (см. эти болѣзни, а также «Кишечникъ, катарръ его»), то поносныя испражненія появляются: 1) какъ диспептическая форма. Всевозможныя пищевыя и вкусовыя средства могутъ вызывать Д-ю либо сами по себѣ, либо въ неподходящихъ комбинаціяхъ. Индивидуальное предрасположеніе играетъ главную роль, равно какъ количество и составъ пищи (фрукты, простокваша, молодое пиво и пр.); особенно вредно дѣйствуютъ пищевые продукты, подвергшіеся броженію или гніенію. Подъ вліяніемъ уже существующихъ или образующихся кислотъ и газовъ происходитъ раздраженіе слизистой оболочки кишекъ, которыя на это раздраженіе отвѣчаютъ ускоренной перистальтикой и усиленнымъ отдѣленіемъ. Сюда же относятся и поносы, вызываемые слабительными средствами. 2) Д. отъ застоя кала (diarrhoea stercoralis). Вслѣдъ за долгимъ запоромъ часто появляется поносъ. Плотныя каловыя массы производятъ механическое раздраженіе кишечной стѣнки, а отъ процессовъ разложенія, происходящихъ въ застоявшемся калѣ, получается химическое ея раздраженіе. 3) Какъ нервная форма. Здѣсь, по большей части, дѣло имѣется съ ненормально повышенной возбудимостью нервныхъ приборовъ кишечной стѣнки или съ рефлексами, исходящими изъ центральной нервной системы или изъ другихъ органовъ, напр., при неврастеніи, истеріи, органическихъ нервныхъ болѣзняхъ и забо-

лѣваніяхъ полового аппарата. Сюда же принадлежатъ поносъ отъ страха при душевныхъ волненіяхъ и поносъ послѣ простуды, затѣмъ Д. при урэміи, септицэміи, при Базедовой болѣзни и другихъ болѣзненныхъ процессахъ, сопровождающихся образованіемъ токсиновъ въ организмѣ.—Составъ поносныхъ испражненій бываетъ чрезвычайно различнымъ, смотря по причинѣ, интенсивности и продолжительности болѣзни. Цвѣтъ ихъ зависитъ отъ примѣси желчи и продуктовъ ея разложенія, отъ красящихъ веществъ пищи и отъ лѣкарствъ. Количество воды въ нихъ очень велико (80—90%). Испражненія содержатъ растворимый бѣлокъ (пептонъ), желчные пигменты, слизь, жировые кристаллы и свободный жиръ, часто въ большомъ количествѣ; далѣе бактеріи, эпителій, часто обильные остатки пищи, мышечныя волоконца, крахмальныя зерна, а также ферменты, переваривающіе бѣлокъ, рѣдко кровь. Запахъ, по большей части очень кислый и сильно зловонный. Число поносныхъ испражненій бываетъ различнымъ; при острыхъ Д-яхъ испражненій иногда бываетъ очень много, а при болѣе хронической формѣ число ихъ часто бываетъ едва больше нормальнаго. Другіе симптомы Д-и: коликообразныя боли (больше при острыхъ формахъ), урчаніе и переливаніе въ животѣ и явленія, происходящія отъ большой потери воды (истощеніе, головокруженіе, сердечная слабость, судороги въ икрахъ). У задняго прохода легко появляются ссадины и экзема. Моча, удѣльный вѣсъ которой высокъ вслѣдствіе потери воды, даетъ обильный мочекислый осадокъ, содержитъ вещества, образующія индиго, а иногда бѣлокъ (рѣдко форменные элементы).—**Предсказаніе** серьезно только у ослабленныхъ людей.—**Лѣченіе** причинное или припадочное. Нужно избѣгать легко разлагающихся пищевыхъ продуктовъ, особенно въ теплое время года, и удалить раздражающую пищу изъ кишечника при помощи слабительныхъ (каломель, касторовое масло, горькая вода и пр.). То же самое умѣстно и при стеркоральной Д-еѣ. Если уже развился сильный поносъ, то показаны запирающія средства: опій, лучше всего въ видѣ настойки (не у маленькихъ дѣтей) до 20 капель на пріемъ, при случаѣ меньшія дозы нѣсколько разъ въ день, а также вяжущія: таннинъ, таннигенъ, argent. nitricum. Отъ дезинфицирующихъ средствъ (резорцинъ, нафталинъ) въ настоящее время отказались. При хроническомъ поносѣ умѣстны вяжущія, также bismuth. subnitr. или salicyl., при случаѣ вмѣстѣ съ небольшими дозами опія. Цѣлесообразное примѣненіе тепла, ношеніе набрюшника; припарки, Priessnitz'евскіе компрессы, термофоры. Діэта должна быть легкой и не раздражающей: чай, слизистые супы, теплое красное вино; поздпѣе яичный желтокъ, жидкій говяжій бульонъ (безъ кореньевъ); нужно избѣгать крахмалистой пищи и жировъ. При нервной формѣ Д-и на первомъ планѣ стоитъ лѣченіе основной болѣзни. *Leubuscher.*

Діастазъ, «діастатическій ферментъ», общее названіе для тѣхъ энзимовъ (см.), которые расщепляютъ крахмалъ (amylum, гликогенъ) на декстрины (см. ст. 1328) и сахаръ (мальтоза), а потому называются также «амилолитическими» или «сахарифицирующими» энзимами; названіе Д. было впервые дано растительному Д-у, который при прорастаніи сѣмянъ превращаетъ въ сахаръ скопленный въ сѣменодоляхъ крахмалъ и дѣлаетъ его пригоднымъ для развитія растительнаго зародыша: солодовый діастазъ. Въ животномъ и человѣческомъ организмахъ діастатическіе энзимы содержатся, главнымъ образомъ, въ пищеварительныхъ сокахъ: въ слюнѣ—«птіалинъ», въ сокѣ поджелудочной железы—«панкреатическій діастазъ», «панкреатическій птіалинъ»; однако, доказано, что вытяжки печени и мышцъ и кровь тоже обладаютъ діастатическимъ дѣйствіемъ. Эти животные Д-ы лучше всего дѣйствуютъ при температурѣ + 40°, а растительные при еще болѣе высокой температурѣ; но слишкомъ высокія температуры, особенно же температура кипѣнія, совершенно уничтожаютъ ихъ дѣйствіе. Зато изъ діастатически дѣйствующихъ жидкостей—солодоваго экстракта, слюны и пр.—они осаждаются спиртомъ въ дѣйствительной формѣ (сухой порошокъ); осадокъ, который, естественно, содержитъ въ себѣ еще разныя другія вещества, можно подвергнуть обработкѣ глицериномъ, которымъ извлекается Д. Д-ы осаждаются также фосфорной кислотой и известковымъ молокомъ. Приготовленные такимъ образомъ препараты предложены какъ діэтетическія средства при разстройствахъ пищеваренія и пр. (мальцъ-экстрактъ «съ діастазомъ» и др.). Практическое значеніе можетъ имѣть нахожденіе діастатическихъ ферментовъ, напр., при проколѣ или операціи панкреатическихъ кистъ: часть полученнаго жидкаго содержимаго прибавляютъ къ очень слабымъ растворамъ крахмала, ставятъ въ термостатъ и отъ времени до времени берутъ пробы и изслѣдуютъ, исчезаетъ ли синяя цвѣтная реакція на крахмалъ, и даютъ ли реакціи возстановленія на сахаръ (Trommer'ова, висмутова реакція и пр.) положительный результатъ.—Д-омъ (diastasis) называютъ также расхожденіе двухъ соединенныхъ другъ съ другомъ костей; такъ, напр., бываетъ Д. лоннаго соединенія, Д. черепныхъ костей и пр., затѣмъ Д. прямыхъ мышцъ живота. *Boruttau.*

Діастола, см. Сердце.

Діатезъ (diathesis, διάθεσις), обозначаетъ наклонность къ какой-либо болѣзни, часто бывающую унаслѣдованною и сопровождающуюся особыми разстройствами общаго питанія. (Не надо смѣшивать съ Д-омъ предрасположеніе вообще, т.-е. склонность, воспріимчивость къ извѣстнымъ, также острымъ болѣзнямъ, зависящую отъ мѣстныхъ, временныхъ и индивидуальныхъ факторовъ). При Д-ѣ нужно предполагать пораженіе всего организма, или большихъ системъ органовъ съ соотвѣтственной локализаціей и специфическими болѣзненными проявленіями. Примѣромъ можетъ служить гэморрагическій Д. кровоточивыхъ (см. Гэмофилія, ст. 1308) и, пожалуй, также золотуха (ср. Діатезъ мочекислый и щавелевокислый). Французы (Bouchard) принимаютъ только 2 болѣзненныхъ Д-а: золотуху и подагрическій Д. (артритизмъ), а другіе еще допускаютъ «герпетизмъ» *). *Н. V.*

Діатезъ мочекислый (и щавелевокислый) (diathesis urica [et oxalica]). Значеніе этого термина, оставшагося съ прежнихъ временъ, на современномъ медицинскомъ языкѣ неопредѣленное. Діатезъ, въ переводѣ то же самое, что dispositio, предрасположеніе, а по смыслу большею частью

*) Французская школа патологовъ обозначаетъ словомъ «герпетизмъ» тѣ состоянія замедленнаго и разстроеннаго обмѣна веществъ, которыя проявляются частыми незаразными сыпями (лишаи, экзема) и которыя нерѣдко наблюдаются какъ одна изъ формъ подагрическаго діатеза. *Ред.*

отождествляемый съ конституціональной аномаліей, есть индивидуальное предрасположеніе къ какой-либо болѣзни, вслѣдствіе котораго происходятъ специфическія разстройства въ организмѣ или другія болѣзни принимаютъ специфическій характеръ. Чтобы назвать какое-либо состояніе Д-омъ, требуется по правиламъ современнаго естествознанія доказать постоянное измѣненіе въ химизмѣ, или строеніи той или другой системы и ткани. Если мочекислый Д. вообще существуетъ, то дѣло должно идти здѣсь о *ненормальномъ содержаніи* въ крови (и въ тканевыхъ сокахъ) мочекислыхъ солей (уратовъ) или о *ненормальныхъ условіяхъ растворимости* ихъ; слѣдствіемъ этого является то, что ураты причиняютъ вредъ органамъ, тѣмъ ли, что въ органахъ *скопляются* концентрированные, а потому ядовитые растворы этихъ солей, или тѣмъ, что ураты *выпадаютъ*, т.-е. выкристаллизовываются, или же поврежденіе органовъ присоединяется къ другого рода разстройствамъ питанія тканей, какъ рѣшающій факторъ. Такъ какъ подобнаго рода измѣненія въ крови едва ли когда бываютъ первичными, то нужно было бы еще представить тѣ причины, которыя лежатъ въ основѣ этихъ измѣненій. Вполнѣ справиться съ этой задачей при мочекисломъ Д-ѣ мы не въ состояніи потому, что наши свѣдѣнія на этотъ счетъ, во всякомъ случаѣ, еще слишкомъ недостаточны; но удовлетворительное представленіе о процессахъ, совершающихся тутъ, можно получить. Кровь здороваго человѣка всегда содержитъ ураты, но въ такомъ ничтожномъ количествѣ, что произвести количественный анализъ невозможно: въ 100 куб. стм. кровяной сыворотки находится едва 1 млгрм. мочевой кислоты. Постоянно и значительно увеличеннымъ (до 17 млгрм. въ 100 куб. стм. сыворотки) находятъ количество мочевой кислоты въ крови при нѣкоторыхъ болѣзняхъ: *селезеночной лейкэміи, извѣстныхъ почечныхъ болѣзняхъ* и *подагрѣ*. Временно и искусственно можно увеличить количество ея въ крови посредствомъ кормленія пищей, *богатой нуклеиномъ* (телячья зобная железа). Мочевая кислота въ тѣлѣ (вѣрнѣе ея соли, потому что свободная кислота, повидимому, не встрѣчается въ тѣлѣ) и химически близкія къ ней пуриновыя основанія образуются изъ нуклеиновой кислоты и ея соединеній, причемъ различаютъ два источника мочевой кислоты: нуклеинъ распадающихся клѣтокъ resp. ихъ ядеръ и нуклеинъ, введенный съ пищей; отсюда разница между *эндогенной* и *экзогенной* мочевой кислотой. Значительная часть образующейся мочевой кислоты выдѣляется обратно не какъ таковая, а разрушается при обмѣнѣ веществъ, отчасти же превращается въ родственныя ей тѣла, между прочимъ въ мочевину. Возможно, хотя и не особенно вѣроятно и, во всякомъ случаѣ, до сихъ поръ не наблюдалось, чтобы этому превращенію мѣшали разстройства патологическаго характера. Если исключить эту возможность, то можно считать, что у человѣка количество выдѣляющейся мочевой кислоты равняется половинѣ вырабатываемаго количества, и при томъ же условіи оказывается, что остаются еще только двѣ возможности для того, чтобы само по себѣ ничтожное содержаніе мочевой кислоты въ крови могло постоянно держаться на болѣе высокихъ цифрахъ: 1) постоянное *чрезмѣрное образованіе* ея и 2) постоянный *дефицитъ въ ея выдѣленіи*, причемъ въ послѣднемъ случаѣ совершенно безразлично, будетъ ли продукція нормальна, ниже или выше нормы. 1) Чрезмѣрное образованіе мочевой кислоты можетъ вести лишь къ *умѣренному* увеличенію ея въ крови. Ибо только въ началѣ перепродукціи существуетъ несоотвѣтствіе между поступленіемъ и выдѣленіемъ, и черезъ самое короткое время равновѣсіе возстановляется. Поэтому при той единственной болѣзни, при которой выработка и выдѣленіе мочевой кислоты съ мочей постоянно бываютъ увеличены почти вдвое, при лейкэміи, увеличеніе количества мочевой кислоты въ крови оказывается *умѣреннымъ* и *не влечетъ за собой никакихъ вредныхъ послѣдствій*; здѣсь и не говорятъ о мочекисломъ Д-ѣ. 2) Случайный *дефицитъ* въ выдѣленіи мочевой кислоты никогда не бываетъ такимъ большимъ, чтобы онъ могъ быть прямо доказанъ изслѣдованіемъ обмѣна веществъ; для этого выработка мочевой кислоты слишкомъ ничтожна, а, съ другой стороны, аналитическіе методы даже въ наше время недостаточно точны. Постоянный дефицитъ въ выдѣленіи мочевой кислоты, хотя бы онъ равнялся лишь нѣсколькимъ миллиграммамъ въ день, долженъ былъ бы съ теченіемъ времени поднять содержаніе мочевой кислоты въ крови (и въ тканевыхъ сокахъ) до самыхъ высокихъ степеней и повести къ катастрофамъ, если бы не открылись для мочевой кислоты необычные выводные пути. При тяжелыхъ болѣзняхъ почекъ имѣется не задержка мочевой кислоты, а скорѣе задержка *продуктовъ обратнаго метаморфоза вообще*, главнымъ образомъ, конечно, отбросовъ азотистаго обмѣна; опасности, которыя здѣсь угрожаютъ больнымъ, заключаются, главнымъ образомъ, въ *урэміи* и въ *водянкѣ*. И при этихъ почечныхъ болѣзняхъ, несмотря на увеличенное содержаніе мочевой кислоты въ крови, не говорятъ о мочекисломъ Д-ѣ. Другое дѣло при подагрѣ и родственныхъ ей болѣзняхъ. Здѣсь, рядомъ съ увеличеніемъ мочевой кислоты, обыкновенно не находятъ никакого увеличенія количества мочевины въ крови, какъ это всегда бываетъ при почечныхъ болѣзняхъ; при подагрѣ и пр. мы имѣемъ дѣло въ сущности съ задержкой только мочевой кислоты и, быть-можетъ, еще другихъ, до сихъ поръ не обнаруженныхъ, безвредныхъ продуктовъ, а не съ общей и сильно выраженной недостаточностью почекъ. Но при подагрѣ происходитъ *задержка* минимальныхъ количествъ мочевой кислоты; доказывается это тѣмъ, что количество мочевой кислоты, выдѣляемое за сутки при этой болѣзни, оказывается точно такимъ же, какъ у здороваго человѣка при равныхъ условіяхъ. Химическія и физическія *условія растворимости* уратовъ въ органическихъ жидкостяхъ, а именно въ кровяной сывороткѣ и въ мочѣ, еще не настолько выяснены, чтобы можно было здѣсь говорить о нихъ, основываясь на чемъ-нибудь другомъ, кромѣ *клиническаго опыта*. Моча подагрика (внѣ приступа) обыкновенно имѣетъ ту особенность, что въ ней мочевая кислота *легче выпадаетъ*, нежели въ нормальной мочѣ. Въ послѣдней, напр., при удѣльномъ вѣсѣ 1015 (и соотвѣтственномъ количествѣ и составѣ азотистыхъ элементовъ) появляется знакомая намъ муть, а при долгомъ стояніи мочи въ комнатѣ образуется умѣренный осадокъ уратовъ. Въ подагрической мочѣ иногда уже тотчасъ послѣ мочеиспусканія, обыкновенно же черезъ долгое время послѣ ея охлажденія, появляется обильный осадокъ изъ

красныхъ кристалловъ мочевой кислоты или изъ мочекислыхъ солей, смѣшанныхъ съ этими кристаллами. Съ діагностической цѣлью даютъ подозрительному насчетъ подагры больному при смѣшанной пищѣ съ неслишкомъ малымъ количествомъ мяса пить столько, чтобы суточная моча его имѣла удѣльный вѣсъ отъ 1010 до 1020, и если ожидаемыхъ осадковъ въ мочѣ не образуется, то часть выпиваемой за день жидкости замѣняютъ виномъ (отъ $^1/_2$ до $1^1/_2$ литровъ) и избѣгаютъ вводить щелочныя воды. Если при такихъ условіяхъ въ теченіе 3—6 дней не появляется осадковъ мочевой кислоты (въ мочѣ, постоявшей 1—3 дня), то можно почти навѣрное исключить подагру и мочекислый Д. Этотъ опытъ, примѣненный неосторожно, при тяжеломъ мочекисломъ Д-ѣ, можетъ вызвать острый приступъ подагры или почечныхъ коликъ.—Необыкновенно легкое выпаденіе мочевой кислоты находятъ также въ мочѣ діабетиковъ и нѣкоторыхъ нервныхъ людей. Въ послѣднемъ случаѣ и особенно у женщинъ къ мочекислому осадку нерѣдко бываютъ примѣшаны кристаллы щавелевокислой извести, или же осадокъ состоитъ исключительно изъ такихъ кристалловъ. Тогда говорятъ о «щавелевокисломъ Д-ѣ». Иногда въ осадкѣ преобладаютъ то одни, то другіе изъ этихъ кристалловъ. Такъ какъ щавелевая кислота можетъ образоваться въ тѣлѣ путемъ расщепленія мочевой кислоты и послѣдующаго окисленія, то генетически, вѣроятно, оба осадка находятся другъ съ другомъ въ тѣсной связи.—Не рекомендуется основывать діагнозъ мочекислаго Д-а исключительно на описанныхъ результатахъ изслѣдованія мочи. Изслѣдованіе крови для практическаго врача, разумѣется, недоступно, но зато возможно констатированіе так. назыв. мочекислыхъ узловъ (tophi, см. Подагра), т.-е. припуханій въ области отдѣльныхъ суставовъ и частей тѣла отъ выпавшихъ уратовъ. Такіе узлы находятъ иногда, хотя и рѣдко, безъ другихъ болѣзненныхъ явленій на ушныхъ раковинахъ, на сухожиліяхъ и слизистыхъ сумкахъ. Узлы въ суставныхъ хрящахъ и вокругъ суставовъ вызываютъ острую и хроническую подагру; наконецъ, излюбленнымъ мѣстомъ отложенія мочевой кислоты являются почки. Такое повреждeніе почекъ сказывается появленіемъ небольшого количества бѣлка въ мочѣ. Нахожденіе рѣдкихъ бѣлыхъ и красныхъ шариковъ (рядомъ съ небольшимъ количествомъ бѣлка) служитъ переходомъ къ другой болѣзни, стоящей въ связи съ мочекислымъ Д-омъ: къ образованію мочекислаго песка и камней въ почечныхъ лоханкахъ и болѣе глубокихъ мочевыхъ путяхъ. Насколько нѣкоторыя сердечныя разстройства, желудочныя и пищеварительныя явленія, нервность и извѣстныя глазныя болѣзни обусловливаются мочекислымъ Д-омъ, и находится ли съ нимъ въ связи артеріосклерозъ, все это сомнительно во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда въ соотвѣтственномъ органѣ нельзя доказать отложенія уратовъ, т.-е. почти всегда. Болѣе вѣроятно, что перечисленныя страданія и мочекислый Д. вызываются одной и той же причиной: алкоголемъ. Повседневный опытъ учитъ, что въ происхожденіи мочекислаго Д-а наслѣдственность играетъ извѣстную роль, хотя до сихъ поръ ни химіи, ни микроскопіи не удалось выяснить эту роль точнѣе. Вѣроятнѣе всего, что наслѣдственное отягощеніе при мочекисломъ Д-ѣ заключается въ повышенной чувствительности почекъ къ различнымъ вреднымъ агентамъ. Изъ этихъ агентовъ, ведущихъ у человѣка къ обнаруженію его наслѣдственнаго предрасположенія, извѣстны намъ два: въ рѣдкихъ случаяхъ хроническое отравленіе свинцомъ и въ громадномъ большинствѣ случаевъ хроническое хотя и не всегда чрезмѣрное, употребленіе спиртныхъ напитковъ. — **Лѣченіе** мочекислаго Д-а совпадаетъ съ общимъ лѣченіемъ подагры и тамъ излагается подробнѣе. Основы этого лѣченія слѣдующія: въ тяжелыхъ случаяхъ полное воздержаніе отъ спиртныхъ напитковъ; въ легкихъ случаяхъ тоже не слѣдуетъ употреблять больше $^1/_4$ литра вина или $^1/_2$ литра пива въ день. Моча, собранная въ теченіе сутокъ, не должна быть слишкомъ концентрированной; желательно, чтобы она имѣла удѣльный вѣсъ около 1012. Употребленіе мяса не должно быть чрезмѣрнымъ, т.-е. суточное выдѣленіе азота въ мочѣ не должно превышать 10—15 грм., смотря по росту и мускулатурѣ; часть потребнаго бѣлка нужно вводить съ пищей, бѣдной нуклеиномъ; для этого пригодно $^1/_2$ литра молока въ день, какъ минимумъ. При сильной кислотности мочи полезно употреблять какую-либо щелочную воду; суточный пріемъ двууглекислаго натра, главной составной части такихъ водъ, (или натріевой соли растительной кислоты) нужно регулировать такимъ образомъ, чтобы моча при изслѣдованіи хорошей реактивной бумажкой давала слабо кислую и, во всякомъ случаѣ, нещелочную реакцію. Употреблять ли натуральныя щелочныя воды, или искусственно приготовленныя,—это совершенно безразлично. *Camerer.*

Діафизъ, см. Кости.

Діафрагма, см. Преграда грудобрюшная.

Діафрагмальная грыжа, см. Грыжи, ст. 1284.

Діафтеринъ (diaphtherinum), оксихинасептолъ, соединеніе 1 молекулы ортофенолсульфоновой кислоты или асептола (см. Асептолъ, ст. 252) съ 2 молекулами оксихинолина. Желтоватый порошокъ, легко растворимый въ водѣ. Предложенъ въ 1—2% растворахъ какъ антисептическое средство. Никкелированные инструменты темнѣютъ въ растворахъ Д-а. *S.*

Діахильный (diachylon), обозначаетъ мазевыя и пластырныя массы, содержащія свинецъ.—Діахильнымъ пластыремъ (emplastrum diachylon; διὰ χυλῶν) назывался прежде пластырь, приготовленный «при помощи растительныхъ соковъ»; теперь же, пренебрегая этимологіей, называютъ такъ пластырь изъ свинцоваго глета, приготовленный безъ растительныхъ соковъ.—Emplastrum diachylon (e. lithargyri, e. plumbi simplex), простой свинцовый пластырь, готовится по Росс. фарм. изъ окиси свинца, свиного сала и прованскаго масла, причемъ образуются свинцовыя мыла разныхъ жирныхъ кислотъ. Образующійся, между прочимъ, глицеринъ, пока пластырь еще не остылъ, удаляется повторнымъ помѣшиваніемъ съ водой. Это желтовато-бѣлый, вязкій, не жирный пластырь. Онъ входитъ также въ составъ другихъ важныхъ пластырей (emplastrum plumbi compositum, emplastrum saponatum) и мазей (мазь Hebr'ы) и пр.—Unguentum diachylon (unguentum diachylon Hebrae), свинцовая мазь Гебры, состоитъ по Росс. фарм. изъ равныхъ частей простого свинцоваго пластыря и оливковаго масла; она бѣловатаго цвѣта. Это очень употребительная мазь. По рецепту Hebra, ее слѣдуетъ приготовлять вмѣсто

оливковаго масла на льняномъ маслѣ, отчего она, будто бы, пріобрѣтаетъ болѣе сильное кератопластическое дѣйствіе. *Heinz.*

Діацетилъ-морфій, см. Героинъ, ст. 874.

Діацетурія, см. Ацетоуксусная кислота, ст. 312.

Діеппъ (Dieppe), въ Нормандіи, у Ла-Манша, въ департаментѣ Нижней Сены. Желѣзнодорожная станція. Морскія купанья съ хорошимъ прибоемъ волнъ. Лѣчебный сезонъ—съ начала іюня до конца сентября. Дорогой курортъ, сильно посѣщается также англичанами. *H. V.*

Діецъ на Ланѣ (Diez an der Lahn), въ Висбаденскомъ округѣ, поблизости отъ Эмса. Климатическій курортъ. *S.*

Діонинъ (dioninum), салициловокислый этилъ-морфій, бѣлый кристаллическій порошокъ, легко растворимый въ водѣ (1:7) и спиртѣ. По своему строенію онъ аналогиченъ кодеину (метилъ-морфій)—см. Кодеинъ. Дѣйствіе его приблизительно такое же, но только количественно нѣсколько сильнѣе. Кромѣ того, Д. обладаетъ еще сильной мѣстной способностью—вызывать отдѣленіе лимфы, чѣмъ пользуются на глазу (при паннусѣ и пр.).—Терапевтическое примѣненіе: вмѣсто морфія или кодеина противъ кашля при бронхитѣ, чахоткѣ, ларингитѣ и пр., по 0,03 два-три раза въ день или вечеромъ 0,03—0,05 на пріемъ. Д. служитъ также замѣняющимъ средствомъ при отученіи отъ морфія, причемъ онъ вводится подъ кожу въ количествѣ 0,03—0,08, а въ случаѣ надобности доходятъ даже до 0,5 на пріемъ. Въ глазной практикѣ для полученія хемоза впускаютъ въ конъюнктивальный мѣшокъ 1—2 капли 5% воднаго раствора, а для полученія анэстезіи впускаютъ нѣсколько разъ въ день по 2 капли 0,5—2% раствора. Высшій пріемъ при внутреннемъ употребленіи 0,08 pro dosi! 0,3 pro die! Д. поступаетъ въ продажу въ прессованныхъ таблеткахъ по 0,03 грм. Въ Россіи не оффицин. *Kionka.*

Діоптрія, см. Рефракція и Аккомодація (ст. 42).

Діурезъ (diuresis)—клиническое обозначеніе количественнаго отдѣленія мочи и выдѣленія ея; см. Моча. *S.*

Діуретинъ (diuretinum) — натросалициловый теоброминъ. См. Теоброминъ.

Діэта представляетъ собою раціональное питаніе, устанавливаемое согласно законамъ медицины для устраненія опредѣленныхъ болѣзней. Для этого она стремится не только по формѣ отвѣчать состоянію аппетита и пищеварительнаго аппарата больного, но и по своему содержанію удовлетворять качественно и количественно требованіямъ данной болѣзни; главнымъ же образомъ, если нѣтъ особыхъ показаній, она стремится къ тому, чтобы сдѣлать возможнымъ достаточное питаніе больного. Особыя обстоятельства могутъ сдѣлать желательнымъ усиленное питаніе или, наоборотъ, недостаточное питаніе. Если дѣло имѣется съ тощими больными, страдающими хронической нелихорадочной болѣзнью и обладающими хорошимъ пищеварительнымъ аппаратомъ, то усиленное питаніе проводится по тѣмъ же правиламъ, которыя изложены въ ст. «Откармливаніе, лѣченіе имъ». Но у лихорадящихъ больныхъ и у страдающихъ злокачественными новообразованіями тоже можетъ потребоваться откармливаніе, состоящее, главнымъ образомъ, въ обильномъ употребленіи жировъ (масло, молоко, сливки) и углеводовъ. Въ основѣ недостаточнаго питанія, которое подробнѣе изложено при лѣченіи ожирѣнія (см.), лежитъ стремленіе въ большей или меньшей степени уменьшить количество вводимыхъ жировъ и углеводовъ, бѣлковъ же давать нормальное количество, а иногда даже больше нормы. Діэтетическіе методы лѣченія примѣняются теперь не только для регулированія прихода веществъ, но имѣютъ въ виду подѣйствовать также на расходъ ихъ. Такъ, при откармливаніи мы стараемся въ то же время добиться полнаго покоя и уменьшенія теплоотдачи, а при лѣченіи ожирѣнія мы придаемъ большое значеніе обильнымъ движеніямъ, по возможности на свѣжемъ воздухѣ, въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ не имѣется опредѣленнаго противопоказанія со стороны сердца или кровообразовательныхъ органовъ. Вообще діэта составляетъ только часть, хотя часто и самую важную часть, общаго терапевтическаго режима. Различныя діэтетическія предписанія исходятъ изъ разныхъ соображеній въ зависимости отъ характера болѣзни. Такъ, при желудочно-кишечныхъ болѣзняхъ, особенно при язвѣ желудка, при острыхъ или тяжелыхъ хроническихъ катаррахъ кишекъ мы назначаемъ жидкую или кашицеобразную пищу, имѣя, главнымъ образомъ, въ виду механическое дѣйствіе пищи. У больныхъ, которые очень склонны къ рвотѣ или къ поносу, огромное значеніе можетъ имѣть термическій моментъ (въ первомъ случаѣ ледъ и холодные напитки, въ послѣднемъ случаѣ всегда теплая пища). Въ большинствѣ же случаевъ при составленіи Д-ы рѣшающее значеніе имѣютъ соображенія химическаго характера. Это относится прежде всего къ Д-ѣ діабетиковъ, при которой требуется въ большей или меньшей степени исключить изъ пищи углеводы, затѣмъ къ нѣкоторымъ случаямъ двигательной недостаточности желудка, гдѣ, по наблюденіямъ автора, періодическое назначеніе чистой Д-ы изъ бѣлковъ и жировъ иногда даетъ блестящіе результаты, и, наконецъ, какъ уже было отмѣчено, къ лѣченію ожирѣнія. При лѣченіи подагры и различныхъ формъ нефрита тоже представляются необходимыми качественныя измѣненія пищи въ отношеніи химическаго ея состава; эти измѣненія при подагрѣ состоятъ въ возможно большемъ исключеніи изъ пищи такихъ веществъ, которыя содержатъ нуклеинъ, а при опредѣленныхъ—въ особенности паренхиматозныхъ—формахъ нефрита въ ограниченіи содержанія соли въ пищѣ и въ удаленіи изъ нея веществъ, раздражающихъ почки (экстрактивныя вещества мяса, сельдерей, рѣдька, горчица и пр.). Въ нѣкоторыхъ случаяхъ неврастеніи тоже бываетъ полезнымъ ограничить употребленіе мяса въ виду содержащихся въ немъ экстрактивныхъ веществъ и вообще придать Д-ѣ болѣе растительный характеръ. Наоборотъ, въ случаяхъ остраго или хроническаго катарра кишекъ нерѣдко требуется ограничить употребленіе молока. Въ другихъ случаяхъ имѣется прямое показаніе къ тому, чтобы предпочитать опредѣленныя пищевыя вещества, напр., содержащійся въ молокѣ жиръ и до извѣстной степени также концентрированные растворы сахара при чрезмѣрной кислотности желудочнаго сока (hyperaciditas), богатыя клѣтчаткой и сахаромъ вещества при нѣкоторыхъ формахъ хроническаго запора, пищевые продукты, содержащіе много таннина (препараты черники), при поносахъ, овощи, содержащія много желѣза, при малокровіи и пр. При цѣломъ рядѣ болѣзней, въ особенности при лѣченіи нѣкоторыхъ болѣзней желудка (язва желудка, двигательная недостаточность, извѣстныя формы неврозовъ), большую роль играетъ также употребленіе пищи возможно

малыми и частыми порціями; а въ очень тяжелыхъ случаяхъ этого рода болѣзней можетъ потребоваться дать полный отдыхъ желудку и питать больного исключительно или отчасти не черезъ ротъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ двигательной недостаточности полезно вводить часть жидкости черезъ прямую кишку. Въ прежнее время въ курортахъ тоже играла большую роль опредѣленная «діэта», теперь же въ курортахъ общему «режиму» принадлежитъ бóльшая роль, чѣмъ «діэтѣ». Большинство діэтетическихъ предписаній даетъ поводъ къ тому, чтобы указанныя выше соображенія извѣстнымъ образомъ комбинировались для раціональнаго питанія больного. Это имѣетъ мѣсто прежде всего при такъ назыв. лихорадочной діэтѣ, гдѣ мы стремимся сочетать обильное питаніе съ жидкимъ, или кашицеобразнымъ состояніемъ, или, по меньшей мѣрѣ, съ легкой переваримостью пищи, а также съ употребленіемъ ея почаще и понемногу; въ то же время мы придаемъ значеніе тому, чтобы, съ одной стороны, прохладной и аппетитной пищей удовлетворить вкусу больного, а съ другой, обильнымъ введеніемъ воды способствовать промыванію организма. При питаніи сердечныхъ больныхъ мы стараемся болѣе или менѣе приноровить пищу въ качественномъ и количественномъ отношеніяхъ къ работоспособности сердца; мы даемъ такимъ больнымъ пищу легкую и не содержащую веществъ, пучащихъ животъ (особенно разныхъ сортовъ капусты)—послѣднія, раздувая желудочно-кишечный каналъ, оттѣсняютъ діафрагму кверху—и до нѣкоторой степени ограничиваемъ количество вводимой жидкости, чтобы при начинающейся недостаточности сердечной мышцы (nycturia!) облегчить работу сердцу. У больныхъ, которые страдали желчными коликами, мы придаемъ большое значеніе тому, чтобы давать имъ пищу почаще и такимъ частымъ раздраженіемъ *Vater*'овскаго сосочка (papilla Vateri) способствовать оттоку желчи. При циррозахъ печени мы стараемся придать Д-ѣ болѣе или менѣе рѣзкій молочно-растительный характеръ и тѣмъ облегчить работу печени. При всякой Д-ѣ слѣдуетъ помнить, насколько важно, чтобы пища возбуждала аппетитъ (внѣшній видъ, вкусное приготовленіе, индивидуальный вкусъ), а потому при назначеніи Д-ы отнюдь нельзя руководствоваться только высчитываніемъ калорій. Съ этой точки зрѣнія заслуживаютъ вниманія не только пряности, соусы и др., но и бульонъ и такъ назыв. шведская закуска, которые справедливо считаются издавна увертюрой къ большимъ пріемамъ пищи, потому что, какъ показали послѣднія изслѣдованія, на нихъ нужно смотрѣть какъ на средства, усиливающія отдѣленіе пищеварительныхъ соковъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, однако, аппетитная пища можетъ оказываться прямо вредной, напр., въ нѣкоторыхъ случаяхъ чрезмѣрной кислотности желудочнаго сока и при лѣченіи ожирѣнія. Поэтому, при устанавливаніи плана Д-ы нужно имѣть въ виду не только пищевыя средства въ тѣсномъ смыслѣ, но и вкусовыя средства. Такъ какъ въ настоящее время очень широко принимаютъ во вниманіе *индивидуальныя* условія въ *каждомъ отдѣльномъ случаѣ*, то прежніе *шаблонные* методы лѣченія, каковы молочное лѣченіе, виноградное лѣченіе, вегетаріанская Д., сухояденіе и пр., теперь уже потеряли свое значеніе. Вполнѣ признавая за ними извѣстныя достоинства, нужно, однако, сказать, что они при опредѣленныхъ болѣзняхъ могутъ составлять лишь болѣе или менѣе существенную часть пищи больного. Послѣднее относится прежде всего къ *молочному лѣченію*, которое является *основой* въ Д-ѣ при различныхъ болѣзняхъ, въ особенности при желудочныхъ болѣзняхъ, напр., при язвѣ желудка, затѣмъ при почечныхъ болѣзняхъ, при нѣкоторыхъ болѣзняхъ печени (главнымъ образомъ, при циррозѣ), а также при питаніи лихорадящихъ больныхъ. Подъ «молочнымъ лѣченіемъ» поэтому мы теперь уже больше не разумѣемъ употребленіе одного только молока, а обыкновенно при такъ назыв. молочной Д-ѣ, если слизистая оболочка желудочно-кишечнаго канала выноситъ механически раздражающія вещества, мы даемъ, кромѣ молока, еще молочные супы, овощи на молокѣ, молочную кашу, а въ другихъ случаяхъ молоко съ чаемъ, кофе, какао и пр. Преимущества молока для питанія больныхъ заключаются въ томъ, что оно представляетъ собою жидкую и легкую пищу, содержитъ углеводы, жиры и бѣлки въ хорошей пропорціи и въ нераздражающей формѣ и задерживаетъ кишечное гніеніе. Для питанія почечныхъ больныхъ, быть-можетъ, имѣетъ еще значеніе то, что въ молокѣ содержится мало поваренной соли; наоборотъ, для питанія дѣтей старше грудного возраста нужно имѣть въ виду небольшое содержаніе желѣза въ молокѣ. Большое достоинство молока заключается также въ томъ, что оно даетъ со многими пищевыми продуктами очень вкусныя смѣси, а со сливками даетъ пищу, чрезвычайно богатую калоріями. Если больной не переноситъ молока, то нужно попробовать давать его съ известковой водой, коньякомъ, овсянымъ отваромъ или, если возможно, въ видѣ молочной каши. Въ другихъ случаяхъ къ цѣли ведетъ употребленіе кефира и кумыса вмѣсто молока. Основой многихъ Д-ъ служитъ также такъ назыв. *растительная* или *молочно-растительная Д.* Въ томъ видѣ, какъ она теперь обыкновенно употребляется въ медицинѣ, ее, быть-можетъ, лучше было бы называть «Д-ой безъ мяса или съ небольшимъ количествомъ мяса». Нужно, однако, сказать, что такая Д., въ которой преобладаютъ углеводы и жиры и предпочтеніе отдается пищевымъ продуктамъ растительнаго происхожденія, является показанной не только при хроническомъ запорѣ, но и при цѣломъ рядѣ функціональныхъ неврозовъ, при циррозѣ печени и до извѣстной степени также при подагрѣ. Даже при діабетѣ нѣкоторые авторы рекомендуютъ въ извѣстныхъ случаяхъ придавать Д-ѣ растительный характеръ. *Лѣченіе фруктами* (виноградомъ, вишнями, лимонами) едва ли можетъ теперь претендовать на роль основной Д-ы, а его слѣдуетъ разсматривать только съ точки зрѣнія прибавочной пищи. Среди этихъ методовъ лѣченія виноградное лѣченіе сохранило и посейчасъ свою прежнюю роль въ лѣченіи хроническаго запора и функціональныхъ неврозовъ и для увеличенія общей калорійной цѣнности пищи. Обильное употребленіе фруктовъ и фруктовыхъ соковъ желательно также при мочевыхъ камняхъ, потому что оно увеличиваетъ щелочность мочи. *Сухояденіе* въ смыслѣ *Schroth*'а едва ли теперь еще примѣняется; тѣмъ не менѣе, какъ уже было отмѣчено, мы иногда прибѣгаемъ къ видоизмѣненному до извѣстной степени сухояденію при порокахъ сердца въ періодѣ разстройства компенсаціи и въ нѣкоторыхъ случаяхъ двигательной недостаточности

желудка, при которыхъ мы часть жидкости постоянно вводимъ черезъ прямую кишку. Питаніе больныхъ въ настоящее время не только находится въ тѣсной связи со спеціальнымъ состояніемъ каждаго больного въ отдѣльности, но самое назначеніе Д-ы стало теперь болѣе обстоятельнымъ и болѣе подробнымъ, нежели въ прежнее время. Теперь мы даемъ своимъ больнымъ въ руки разработанный до мелочей планъ Д-ы, въ которомъ не только перечисляются запрещенныя вещи, но, что гораздо важнѣе, въ достаточной мѣрѣ приводятся родъ и количество полезныхъ для больного пищевыхъ продуктовъ и ихъ приготовленіе. Мы обыкновенно даемъ своимъ больнымъ еще наставленія насчетъ числа и объема отдѣльныхъ пріемовъ пищи, насчетъ жеванія, соблюденія покоя и движеній до и послѣ ѣды, потому что во многихъ случаяхъ важно не только то, что́ больной ѣстъ, но и какъ и при какихъ условіяхъ онъ принимаетъ пищу. Поэтому-то психическая діэтетика часто заслуживаетъ не меньшаго вниманія, нежели физическая. *H. Strauss.*

Длина тѣла. Величина тѣла человѣка составляется изъ длины, ширины и глубины тѣла. Ширина и глубина выражаются объемомъ головы, туловища и конечностей, измѣряемымъ на извѣстной высотѣ. Длина тѣла наиболѣе бросается въ глаза и потому въ общежитіи Д-ой неправильно называется величина тѣла. Д. тѣла въ теченіе дня колеблется на 1—4 стм.; утромъ въ постели или тотчасъ послѣ вставанія тѣло длиннѣе всего; къ вечеру оно становится короче вслѣдствіе сдавленія межпозвоночныхъ дисковъ и суставныхъ хрящей. Величина тѣла зависитъ отъ возраста, расы и внѣшнихъ вліяній. Д. т. увеличивается до 24 года жизни, затѣмъ оно растетъ въ ширину и глубину приблизительно до 50 года (см. Вѣсъ тѣла, ст. 828), а послѣ этого начинается общее обратное развитіе (Д. уменьшается приблизительно на 7 стм.). Д. т. отдѣльныхъ народностей колеблется приблизительно на $^1/_2$ метра. Средняя Д. т. мужчины, годнаго для военной службы, равняется 166 стм. *), Д. взрослой женщины 155 стм. По Frölich'у принимаютъ, что въ здоровомъ и нормальномъ тѣлѣ отношеніе Д-ы верхней половины тѣла къ Д-ѣ нижней—граница между ними проводится вдоль верхняго края срамной дуги—должно равняться почти 1 : 1. Точно также у здороваго человѣка находятся въ опредѣленномъ соотношеніи съ общей Д-ой тѣла голова, шея, грудь, животъ и конечности. Средній объемъ головы (съ волосами) равняется 56 стм.; при горизонтальномъ объемѣ выше 57 стм. говорятъ о макроцефаліи, при объемѣ ниже 51 стм. о микроцефаліи. Величина шеи (длина и объемъ) обусловливается преимущественно положеніемъ плечевого пояса, грудины и развитіемъ мускулатуры и мягкихъ частей. Наиболѣе частыя патологическія измѣненія формы шеи обусловливаются зобомъ. Грудная клѣтка по формѣ своей даетъ возможность заключить о состояніи легкихъ (бочкообразная—эмфизематозная форма; паралитическая—чахоточная форма). Объемъ живота и конечностей при нормальныхъ условіяхъ зависитъ отъ развитія мягкихъ частей и отъ скопленія жира. Отдѣльныя цифры измѣренія Д-ы тѣла, шеи, груди, живота и конечностей см. Измѣренія тѣла. Величина тѣла плода опредѣляется преимущественно по Д-ѣ тѣла и по объему головы.

Длина равняется:

къ концу	1	мѣсяца	1 × 1 =	1	стм.
» »	2	»	2 × 2 =	4	»
» »	3	»	3 × 3 =	9	»
» »	4	»	4 × 4 =	16	»
» »	5	»	5 × 5 =	25	»
» »	6	»	6 × 5 =	30	»
» »	7	»	7 × 5 =	35	»
» »	8	»	8 × 5 =	40	»
» »	9	»	9 × 5 =	45	»
» »	10	»	10 × 5 =	50	»

Цифры величины головы:

Наибольшій объемъ головы	34,5 стм.
Передній поперечный діаметръ (между висками)	8,0 »
Задній поперечный діаметръ (между теменными буграми)	9,3 »
Прямой діаметръ (отъ glabella до protub. occipit.)	13,5 »
Короткій косой діаметръ (отъ затылка до середины большого родничка)	9,5 »

Ср. также Вѣсъ тѣла, ст. 828, и Измѣренія тѣла. *Treupel.*

Доберанъ (Doberan), въ Мекленбургъ-Шверинѣ, близъ Балтійскаго моря, станція желѣзной дороги Висмаръ-Роштокъ. 4900 жителей. Морскія купанья (см. Гейлигендаммъ, ст. 861). Имѣетъ слабый сѣрный источникъ, источникъ поваренной соли и желѣзный источникъ; всѣ они мало эксплуатируются. *H. V.*

Доверовъ порошокъ, см. Опій.

Доза, пріемъ (dosis). Д-ой называютъ назначенное больному количество лѣкарства. Все прописанное на извѣстный промежутокъ времени лѣкарство называется «общей дозой»; Д., принимаемая каждый разъ, называется отдѣльной, парціальной, разовой, спеціальной дозой. Количество лѣкарства, которое больной долженъ принять въ теченіе 24 час., называютъ «дневной или суточной дозой». Если желаютъ получить полное лѣкарственное дѣйствіе средства, то назначаютъ «полную дозу» (D. plena); если желаютъ добиться окончательнаго дѣйствія (напр., рвоты) повторными пріемами дробныхъ частей полной дозы, то говорятъ о назначеніи лѣкарства «прерванными, дробными пріемами» (D. refracta). Д-у сильнодѣйствующаго лѣкарственнаго средства, которая можетъ обусловить явленія отравленія, называютъ, въ противоположность «лѣкарственной Д-ѣ» (D. medica), «ядовитой Д-ой» (D. toxica); пріемъ, прекращающій жизнь, называется «смертельной Д-ой» (D. letalis). Д-у, находящуюся на границѣ между лѣкарственной и ядовитой Д-ми, называютъ «максимальной Д-ой»; это то (установленное оффиціально) количество лѣкарства, при превышеніи котораго врачъ въ рецептѣ долженъ прибавить восклицательный знакъ (!), въ доказательство того, что онъ сознательно назначилъ большую Д-у. (Въ Австріи, кромѣ того, суще-

*) Эта цифра (166 стм.) указываетъ дѣйствительный средній ростъ нѣмецкихъ солдатъ. Минимальный же ростъ, необходимый для поступленія на военную службу, равенъ въ Германіи 154 стм. Въ Россіи требуется наименьшій ростъ 2 арш. 2½ верш.=153,35 стм. По даннымъ за 1874—1883 гг., дѣйствительный средній ростъ новобранцевъ равнялся у насъ 2 арш. 4,4 верш.=161,78 стм. *П. О. Смоленскій.*

ствуетъ правило, согласно которому при назначеніи максимальной Д-ы количество должно быть обозначено не только цифрой, но и прописью *). Д. отдѣльныхъ лѣкарственныхъ средствъ колеблется въ зависимости отъ возраста, пола и конституціи больного. Въ общемъ можно считать, что, если принять полную Д-у для взрослаго мужчины (въ возрастѣ отъ 25 до 30 лѣтъ) за единицу, то раннему мужскому возрасту (20 до 25 лѣтъ) и раннему старческому соотвѣтствуетъ 3/4 ея, юношескому (15 до 20 лѣтъ) и болѣе позднему старческому—приблизительно 2/3, отроческому (12 до 15 лѣтъ) 1/2, дѣтямъ старшаго возраста (отъ 6 до 12 лѣтъ) 2/5, младшаго (4 до 5 лѣтъ) 1/4, дѣтямъ отъ двухъ до 3 лѣтъ 1/5, отъ одного до 2 лѣтъ 1/8, груднымъ дѣтямъ постарше 1/10, совсѣмъ маленькимъ груднымъ дѣтямъ 1/15 и новорожденнымъ 1/20. Женщинамъ въ среднемъ слѣдуетъ назначать на 1/5 меньшія дозы, чѣмъ мужчинамъ (соотвѣтственно меньшему вѣсу тѣла). Въ раннемъ дѣтскомъ возрастѣ нужна особенно большая осторожность въ опредѣленіи Д-ъ при примѣненіи наркотическихъ средствъ, въ старческомъ возрастѣ при назначеніи слабительныхъ, при назначеніи металлическихъ препаратовъ (солей ртути, сурьмы, мышьяка), а также средствъ, могущихъ ослабить дѣятельность сердца. *Heinz.*

Докторскій источникъ, см. Варзіатчинскія воды, ст. 585.

Долихокефалія (dolichokephalia), длинная голова, въ противоположность короткой головѣ (см. Брахикефалія, ст. 418), обозначаетъ удлиненную форму черепа съ относительно большимъ продольнымъ діаметромъ (*L*) въ сравненіи съ поперечнымъ (*Q*); это отношеніе можно выразить въ круглыхъ цифрахъ какъ 9:7. Просто Д-іей называютъ формы, при которыхъ показатель отношенія между длинникомъ и поперечникомъ $\frac{100\ Q}{L}$ равняется 70 до 74,9, гипердолихокефаліей—65 до 69,9, ультрадолихокефаліей—60 до 64,9, крайней Д-іей—55,5 до 59,9. Форма головы при Д-іи овальная, спереди притупленная, но съ выдающейся затылочной частью. Къ ортогнатическимъ долихокефаламъ съ челюстнымъ скелетомъ, мало выступающимъ впередъ сравнительно со лбомъ, въ Европѣ относятся скандинавскіе народы, нѣмцы, англичане, ирландцы, французы, въ Азіи индусы, на Кавказѣ грузины. Прогнатическими долихокефалами являются японцы и китайцы. Раннее окостенѣніе стрѣловиднаго шва способствуетъ развитію (патологической) Д-іи. *H. V.*

Домашняя холера (cholera nostras). Такъ называется картина болѣзни, имѣющая большое сходство съ азіатской холерой, а именно съ легкими формами ея, но вызываемая не холерными бациллами. Кромѣ того, она отличается отъ азіатской холеры своимъ доброкачественнымъ теченіемъ и тѣмъ, что не контагіозна. Болѣзнь появляется преимущественно въ жаркое время года и вызывается, безъ сомнѣнія, погрѣшностями въ діэтѣ, плохой питьевой водой, разложившимися пищевыми продуктами. Опредѣленнаго микроорганизма, который можно было бы считать возбудителемъ этой болѣзни, до сихъ поръ не удалось найти. Симптомы Д-ей х-ы очень сходны съ симптомами азіатской холеры.—**Распознаваніе** въ спорадическихъ случаяхъ можно поставить съ вѣроятностью по отсутствію холерной эпидеміи на большой окружности, а съ положительностью оно можетъ быть поставлено, особенно при эпидемическомъ характерѣ заболѣваній, только путемъ бактеріологическаго изслѣдованія испражненій.—**Предсказаніе** въ большинствѣ случаевъ благопріятно, хотя болѣзнь можетъ иногда представлять очень тяжелую картину и даже оканчиваться смертью.—**Лѣченіе** въ общемъ такое же, какъ при азіатской холерѣ. Оно состоитъ въ покойномъ положеніи и опіи (нѣсколько разъ въ день по 5 капель опійной настойки) или опійныхъ клизмахъ (5 капель настойки опія на 100 грм. настоя ромашки). Даютъ теплое питье. При продолжающемся поносѣ каломель (черезъ 2 часа по 0,3—0,5 до появленія зеленыхъ испражненій). Въ остальномъ см. Азіатская холера, ст. 35. *Schnirer.*

Донауэшингенъ (Donaueschingen), городъ съ 3800 жителями въ Баденѣ, въ Виллингенскомъ округѣ, 694 м. надъ уровнемъ моря. 27%-ый разсолъ, получаемый изъ Дюргейма (см.); также ванны изъ сосновыхъ иглъ. Климатическій курортъ. Показанія: женскія болѣзни, золотуха. *H. V.*

Дондорфъ (Donndorf), близъ Байрейта, имѣетъ убѣжище для душевно-больныхъ. *S.*

Доннерсборгъ (Donnersberg), въ Баваріи, въ Рейнскомъ Пфальцѣ, въ Кирхгеймболанденскомъ округѣ. Климатическій курортъ. *H. V.*

Донниковый пластырь, см. Пластырь.

Донникъ аптечный (melilotus). Сухіе листья и цвѣтущія вѣтви Melilotus officinalis Desrousseaux (оффицин. въ Россіи) и M. altissimus Thuillier, 2 видовъ, произрастающихъ въ Азіи, Западной Европѣ и Россіи и иногда культивируемыхъ. Трава Д-а (herba s. summitates meliloti) содержитъ кумаринъ, $C_9H_6O_2$ (см.), мелилотовую кислоту $C_9H_{10}O_3$, мелилотолъ $C_9H_8O_2$, дубильныя вещества, смолу, известковыя соли, калійныя соли и т. д. Желтые цвѣтки въ іюлѣ и августѣ снимаются со стеблей и засушиваются, причемъ они теряютъ около одной трети своего вѣса. При высушиваніи ясно ощущается крѣпкій, пріятный запахъ кумарина. Трава Д-а примѣняется въ настоящее время только въ видѣ донниковаго пластыря (emplastrum meliloti см. Пластырь), или же въ видѣ составной части подушекъ изъ травъ и размягчающихъ травяныхъ смѣсей. Онѣ входятъ въ составъ неоффицинальнаго въ Россіи мягчительнаго сбора (species emollientes), состоящаго изъ 1 части листьевъ проскурняка, 1 ч. листьевъ мальвы, 1 ч. травы донника, 1 ч. ро-

*) По правиламъ Россійской фармакопеи (5-е изданіе), при прописываніи какого-либо изъ означенныхъ въ фармакопеѣ сильнодѣйствующихъ средствъ въ пріемѣ, превышающемъ опредѣленный фармакопеей высшій пріемъ (въ особомъ спискѣ указаны высшіе однократные и суточные пріемы для взрослаго), врачъ обязанъ писать въ рецептѣ количество сильнодѣйствующаго средства прописью, съ прибавленіемъ восклицательнаго знака (!); въ противномъ случаѣ управляющій аптекою или рецептаріусъ обязанъ на счетъ этого объясниться съ врачемъ словесно или письменно (въ запечатанномъ конвертѣ) и, лишь по полученіи отъ него удостовѣрительнаго отвѣта, отпускать прописанное лѣкарство. Въ случаѣ же невозможности объясниться съ врачемъ, за отсутствіемъ его, или по другимъ какимъ-либо причинамъ, управляющій аптекою или рецептаріусъ отпускаетъ прописанное средство въ томъ пріемѣ, который указанъ въ спискѣ, какъ высшій. *С. П. Ипполитовъ.*

машки, 1 ч. льняного сѣмени, причемъ всѣ составныя части превращены въ крупный порошокъ; примѣняются для припарокъ, т.-е. ихъ смѣшиваютъ съ водой до образованія густой кашицы, завертываютъ въ полотно и прикладываютъ нагрѣтыми, напр., на щеку при опухоли десенъ. *E. Frey.*

Дорміолъ (dormiolum), амиленъ-хлоралъ, диметилкарбинолхлоралъ, безцвѣтная жидкость, не растворяется въ холодной водѣ, растворяется въ спиртѣ, эѳирѣ, хлороформѣ и жирныхъ маслахъ. Надежное снотворное средство. При безсонницѣ даютъ 0,5 до 1,0; душевнобольнымъ даютъ болѣе значительныя дозы: 1,5 до 3,0. Въ продажѣ имѣются желатиновыя капсюли по 0,5 грм. Д-а. Въ Россіи неоффицин. *Kionka.*

Дорна-Ватра (Dorna-Watra), въ буковинскихъ Карпатахъ, 804 метр. надъ уровнемъ моря, при сліяніи двухъ рѣкъ: Дорны и Золотой Быстрицы. Мѣстность защищена отъ вѣтровъ; умѣренно влажный горный климатъ. 6 желѣзистыхъ источниковъ, изъ нихъ Peterquelle, содержащій 2,416 грм. углекислаго желѣза въ 10 литрахъ воды, является наиболѣе сильной изъ извѣстныхъ углекислыхъ желѣзистыхъ водъ; торфъ, благодаря содержанію 7,5% эѳирныхъ экстрактивныхъ веществъ, представляетъ собою также матеріалъ sui generis для ваннъ. Показанія: нервныя болѣзни, аномаліи кровотворенія и обмѣна, болѣзни сердца и разстройства кровообращенія, тазовые эксудаты, заболѣванія органовъ движенія и женскихъ половыхъ органовъ. *Loebel.*

Дражированіе. Такъ называется покрытіе пилюль слоемъ сахара; предварительно ихъ смачиваютъ аравійской камедью. *S.*

Драконова кровь (sanguis s. resina draconis). Красная смола пальмы Daemonorops Draco. Прежде часто примѣнялась для окраски въ красный цвѣтъ зубныхъ порошковъ и румянъ. *Heinz.*

Драстическія средства, см. Слабительныя средства.

Древесная шерсть—расщепленная древесина, образуетъ мягкій порошокъ, примѣняемый, въ силу значительной всасывающей способности, въ качествѣ перевязочнаго вещества per se или пропитанный антисептическими жидкостями. *S.*

Древесные отвары. Отвары изъ корней и древесины, примѣняемые преимущественно при конституціональныхъ болѣзняхъ; дѣйствіе ихъ не столько зависитъ отъ вводимыхъ растительныхъ веществъ, сколько отъ большихъ количествъ вводимой жидкости. Наибольшей извѣстностью пользуется неоффиціальный Цитмановъ декоктъ (decoctum Zittmanni), содержащій, впрочемъ, еще и ртуть. Далѣе для древесныхъ отваровъ употребляются: radix ononidis, bardanae, lignum guajaci, sassafras и др. *S.*

Древесный уголь, см. Уголь древесный.

Древесный уксусъ, см. Уксусъ древесный.

Дрейэренъ (Dreiähren), подальпійскій климатическій курортъ въ верхнемъ Эльзасѣ. 617 м. надъ уровнемъ моря. *S.*

Дренажъ—отведеніе отдѣляемаго ранъ. Изъ тканей, капилляровъ и лимфатическихъ пространствъ каждой раны, какого бы происхожденія она ни была, отдѣляется кровянисто-серозная, богатая бѣлками, а при зараженныхъ ранахъ—содержащая гной жидкость; ея отдѣляется тѣмъ больше, чѣмъ больше рана или ея полости и карманы; скопленіе секрета препятствуетъ быстрому заживленію или, благодаря гнилостному разложенію, ведетъ къ общему гнойному или гнилостному зараженію (піэмія или септикэмія). Простѣйшій Д. состоитъ въ открытомъ содержаніи раны или въ наложеніи лишь частичнаго шва съ незашитыми углами раны и съ выполненіемъ полости раны стерильной марлей, іодоформной марлей или иначе приготовленной марлей, причемъ концы перевязочнаго матеріала выводятся наружу. Для болѣе основательнаго Д-а при значительныхъ и глубокихъ ранахъ послѣ резекцій, ампутацій, нагноеній и т. д. въ нихъ, именно въ наиболѣе глубокія части, помѣщаютъ различной толщины дренажныя трубки изъ вулканизированнаго каучука, снабженныя на опредѣленныхъ разстояніяхъ боковыми отверстіями. Особой осторожности требуетъ Д. брюшной полости; здѣсь съ пользой примѣняются окончатыя стеклянныя дренажныя трубки. Дренажныя трубки вводятъ въ самую глубокую часть раны, причемъ выбираютъ возможно толстыя и не очень длинныя трубки (чтобы онѣ не перегибались!) и кладутъ ихъ вдоль шва, но не подъ нимъ; черезъ наружный конецъ дренажной трубки продѣваютъ шелковую нитку или укрѣпляютъ его безопасной булавкой, чтобы трубка не проскользнула внутрь раны. Д. рѣдко приходится примѣнять дольше 5—8 дней; при правильномъ обращеніи съ дренажными трубками (скорое удаленіе, переходъ къ трубкамъ меньшей величины) легко можно избѣжать омертвѣнія кожи и образованія свищей. Если необходимъ Д. раны при продолжительной несъемной повязкѣ, то можно пользоваться изготовляемыми изъ лишенныхъ извести костей всасывающимися дренажными трубками, которыя совершенно исчезаютъ въ 10—14 дней. Для уменьшенія количества отдѣленія необходима по возможности сухая работа и по возможности меньшее раздраженіе раны антисептическими средствами. Дѣлались попытки (Kocher) замѣнить Д. высушиваніемъ полости раны, засыпкой ея bismuth. subnitr. и тампонаціей раны мягкой висмутовой марлей, послѣ чего всѣ отдѣленія засыхаютъ, и черезъ 12 до 48 часовъ накладываютъ вторичный шовъ. Ту же цѣль преслѣдуетъ способъ заживленія раны подъ влажнымъ кровянымъ сверткомъ (Schede), примѣняющійся, главнымъ образомъ, на костныхъ полостяхъ послѣ работы долотомъ; при этомъ даютъ образовавшейся костной полости наполниться кровью и закрываютъ рану надъ кровянымъ сверткомъ; при всасываніи крови заживленіе и безъ Д-а происходитъ безъ явленій реакціи. *Ad. Seitz.*

Дрибургъ (Driburg), городъ съ 2700 жит. въ округѣ Минденъ, въ Вестфаліи, 200 метр. надъ уровнемъ моря, въ Тевтобургскомъ лѣсу, на линіи желѣзной дороги Альтенбекенъ-Гольцминденъ. Крѣпкіе землисто-соляные желѣзистые источники. Trinkquelle или Hauptquelle, 10,9° Ц., содержитъ въ 1 литрѣ воды 0,074 грм. углекислаго желѣза, 1,448 углекислой извести, далѣе сульфаты натра, магнезіи и извести, 1234 куб. стм. CO^2. Wiesenquelle и Luisenquelle, содержащіе меньше желѣза и углекислоты, служатъ для ваннъ. Hersterquelle походитъ на Georg-Victor-Quelle въ Вильдунгенѣ. Имѣются также сѣрно-грязевыя ванны (противъ подагры). Дрибургскіе источники примѣняются при хлорозѣ, истеріи, нервныхъ страданіяхъ, хроническихъ катаррахъ слизистыхъ оболочекъ, при катаррахъ мочевого пузыря. *H. V.*

Дрожаніе гидатидное, см. Гидатидное дрожаніе, ст. 877.

Дрожаніе грудное, см. Ощупываніе.

Дрожаніе интенціонное. Такъ называется дрожаніе, которое наступаетъ только въ то время, когда совершаются произвольныя движенія; въ состоя-

нія же покоя его не бываетъ; см. Склерозъ множественный. *S.*

Дрожательный параличъ (paralysis agitans, Parkinsons disease). Картина болѣзни Д-аго п-а была впервые констатирована и описана въ формѣ рѣзко ограниченнаго типа англичаниномъ James'омъ Parkinson'омъ. Въ честь его англичане и французы назвали ее Parkinsons disease, maladie de Parkinson. Впослѣдствіи, главнымъ образомъ, Charcot еще рѣзче очертилъ картину и разграничилъ ее отъ множественнаго склероза, отъ котораго ее раньше не умѣли съ точностью отличать. Симптомы заболѣванія, которые еще Parkinson въ точности распозналъ, касаются, главнымъ образомъ, двигательной сферы. Они слагаются изъ мышечной слабости въ сочетаніи съ ригидностью и напряженіемъ въ большей или меньшей степени всей мускулатуры тѣла, а также изъ своеобразнаго дрожанія. Слабость и напряженіе мускулатуры обусловливаютъ, помимо замедленія всѣхъ произвольныхъ движеній, своеобразныя и весьма характерныя для болѣзни уклоненія со стороны положенія тѣла и выраженія лица, отчасти также извѣстныя нарушенія равновѣсія при ходьбѣ. На ряду съ этими двигательными разстройствами всѣ прочія, въ частности разстройства чувствительности, отступаютъ на задній планъ, но не совсѣмъ отсутствуютъ. Разстройства со стороны органовъ чувствъ не относятся къ картинѣ болѣзни Д-аго п-а. Дрожательный параличъ представляетъ въ общемъ рѣдкое заболѣваніе, хотя невропатологи имѣютъ съ нимъ дѣло не особенно рѣдко. На 10000 случаевъ я видѣлъ около 80-ти случаевъ, стало-быть, меньше одного процента всѣхъ изслѣдованныхъ мною больныхъ, тогда какъ, напр., опухоли мозга составляли отъ $1^1/_2$ до 2%. Особаго различія между мужчиною и женщиною въ отношеніи частоты болѣзни не существуетъ; у меня немного преобладали мужчины. Я не могу такъ же, какъ Wollenberg, констатировать различія въ соціальномъ положеніи больныхъ въ смыслѣ преимущественнаго заболѣванія бѣднѣйшихъ классовъ. Я встрѣчалъ Д. п. одинаково часто какъ среди моихъ поликлиническихъ кліентовъ, такъ и среди достаточныхъ и богатыхъ больныхъ изъ такъ наз. лучшихъ классовъ. Начало болѣзни чаще всего приходится на 40 и 50-й годъ жизни; затѣмъ слѣдуетъ періодъ между 50 и 60 годами. Гораздо рѣже попадаются случаи между 30 и 40 годами. Въ старости болѣзнь рѣдко начинается, еще рѣже до 30 года жизни. Случаи заболѣванія въ дѣтствѣ или въ періодѣ полового созрѣванія, которые были описаны, всѣ, нужно думать, сомнительны. Итакъ, въ большинствѣ случаевъ мы имѣемъ дѣло съ заболѣваніемъ болѣе зрѣлаго возраста, быть-можетъ, съ разновидностью senium praecox; это воззрѣніе имѣетъ многое за себя и по другимъ соображеніямъ.—Относительно **этіологіи** Д-го п-а мы знаемъ очень мало. И здѣсь говорятъ о наслѣдственномъ предрасположеніи, о наслѣдственной нервности, но не приводятъ ни одного точнаго доказательства. Скорѣе нужно думать вмѣстѣ съ Edinger'омъ, что это родъ болѣзни отъ изнашиванія организма. Однако, и въ этомъ случаѣ пришлось бы допустить врожденную или унаслѣдованную несостоятельность нервной системы, которая не можетъ такъ долго, какъ здоровая нервная система, удовлетворять обыкновеннымъ требованіямъ жизни. Какія-нибудь необычайныя событія: сильный испугъ или возбужденіе, физическая работа, могутъ сразу истощить силу несостоятельной нервной системы, сдѣлать то, что дѣлаютъ медленно обыкновенныя требованія жизни, и вызвать картину болѣзни Д-го п-а. И, дѣйствительно, мы съ положительностью наблюдаемъ цѣлый рядъ случаевъ, гдѣ при такихъ условіяхъ быстро развивался дрожательный параличъ, напр., послѣ несчастій, которыя влекли за собою одновременно физическую и психическую (испугъ) травму. Такъ, въ одномъ изъ моихъ случаевъ это было послѣ удара молніи. Такое же значеніе имѣетъ чрезмѣрное физическое напряженіе, и я неоднократно наблюдалъ Д. п. у мужчинъ, вынужденныхъ заниматься тяжелымъ физическимъ трудомъ. Интересно, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ дрожаніе начиналось съ верхней конечности, которой приходилось особенно много работать; такъ, у одного курьера—въ лѣвой рукѣ, которой ему приходилось постоянно носить тяжелую папку съ документами; у одного почтоваго чиновника, которому приходилось долгое время сортировать письма и пакеты и притомъ ночью, оно было замѣчено въ правой рукѣ. Въ новѣйшее время Lundberg пытался объяснить Д. п. недостаточною дѣятельностью паратиреоидальныхъ железъ. Въ пользу этого говорило уже то, что въ единичныхъ случаяхъ Д. п. сочетается съ симптомами миксэдемы или Базедовой болѣзни, что объяснялось бы одновременнымъ пораженіемъ щитовидной железы.—Симптомы. Мышечное напряженіе и дрожаніе могутъ развиваться приблизительно одновременно, но иной разъ въ первое время существуетъ одно только дрожаніе. Еще чаще мы замѣчаемъ вначалѣ одну лишь мышечную ригидность и слабость безъ дрожанія или съ очень незначительнымъ дрожаніемъ. Бываетъ даже, что въ теченіе долгаго времени совсѣмъ нѣтъ дрожанія, paralysis agitans sine agitatione. Болѣзнь, т.-е. напряженіе, или дрожаніе, или то и другое вмѣстѣ, начинается обыкновенно въ какой-нибудь изъ верхнихъ конечностей; затѣмъ поражается соименная нижняя конечность (hemiparalysis agitans) и далѣе противоположная сторона. Позднѣе процессъ распространяется на бульбарныя мышцы, мышцы туловища и тыла. Чаще случается, что послѣ заболѣванія одной руки заболѣваетъ другая, и только потомъ поражаются ноги. Мышечная слабость и напряженіе мышцъ обусловливаютъ рѣзкое замедленіе и затрудненіе движеній. Проходитъ довольно много времени прежде, чѣмъ больнымъ удается, напримѣръ, схватить предметъ или коснуться руками опредѣленныхъ мѣстъ тѣла. Точно также для того, чтобы перемѣнить положеніе тѣла, стать или лечь, требуется немало времени, и цѣль эта можетъ быть достигнута лишь очень медленно и постепенно. Повседневныя отправленія, напр. туалетъ, поглощаютъ у больныхъ очень много времени; вскорѣ они вообще не въ состояніи бываютъ справиться безъ посторонней помощи. При пассивныхъ движеніяхъ членовъ больного ощущается и здѣсь нѣкоторое противодѣйствіе, которое можетъ быть даже очень сильно въ рѣзко выраженныхъ случаяхъ. Но оно не возрастаетъ подъ вліяніемъ этихъ манипуляцій, какъ при мозговыхъ и спинно-мозговыхъ спастическихъ параличахъ. Слабость, связанная съ ригидностью, мѣшаетъ примѣненію сколько-нибудь значительной мышечной силы, и даже маленькіе предметы часто не могутъ быть крѣпко удерживаемы руками. Въ болѣе развитыхъ случаяхъ становится вообще невозможною какая бы то ни было мышечная функція. Больные часто походятъ на совершенно па-

рализованныхъ, хотя, собственно говоря, паралича здѣсь нѣтъ (впрочемъ, иной разъ онъ встрѣчается Oppenheim). Ихъ приходится одѣвать и раздѣвать, умывать, кормить, укладывать въ постель и переносить изъ постели въ кресло. На ряду съ разстройствами въ движеніяхъ мышечная ригидность, благодаря своему постоянству, обусловливаетъ извѣстныя уклоненія даже при полномъ покоѣ, и эти уклоненія особенно характерны для болѣзни. Прежде всего мы видимъ аномаліи въ положеніи тѣла. Наиболѣе часта форма такъ наз. сгибательнаго типа. Больные держатъ голову опущенною на грудь. Туловище согнуто впередъ такъ, что образуется горбъ, выпуклостью обращенный назадъ и, главнымъ образомъ, въ шейной и верхней спинной области позвоночника. Плечи слегка отведены, локтевые суставы не совсѣмъ согнуты до прямого угла. Предплечья находятся въ положеніи пронаціи, такъ что ручныя кисти, обращенныя тыльной поверхностью впередъ, сходятся приблизительно по срединной линіи тѣла на уровнѣ паховыхъ складокъ или самыхъ верхнихъ частей бедеръ. Самыя ручныя кисти выпрямлены въ кистевомъ суставѣ или, по крайней мѣрѣ, занимаютъ среднее положеніе. Пальцы часто поставлены какъ для письма. Большой палецъ и указательный разогнуты въ межфаланговыхъ суставахъ, а при отведеніи этихъ двухъ пальцевъ происходитъ сгибаніе въ пястно-фаланговыхъ суставахъ; прочіе пальцы слегка согнуты во всѣхъ суставахъ. Въ другихъ случаяхъ положеніе пальцевъ напоминаетъ то, которое было описано Charcot и Richer при хроническомъ суставномъ ревматизмѣ пальцевъ, какъ слѣдствіе рефлекторной мышечной атрофіи. Особенно часто здѣсь наблюдается такъ наз. сгибательный типъ: въ пальцахъ легкое сгибаніе основной фаланги, сгибаніе второй фаланги подъ прямымъ угломъ и чрезмѣрное разгибаніе концевой фаланги; въ большомъ пальцѣ легкое сгибаніе или разгибаніе концевой фаланги. Въ одномъ подобномъ случаѣ я видѣлъ также легкую атрофію межкостныхъ мышцъ. Въ цѣломъ рядѣ случаевъ, однако, не замѣчается особенной контрактуры пальцевъ, и всѣ пальцевые суставы находятся въ положеніи легкаго сгибанія. На ногахъ отчасти напряжены такъ наз. укорачивающія мышцы. Тазобедренный суставъ слегка согнутъ, отчего получается наклоненіе таза впередъ. Колѣнные суставы сильнѣе согнуты. На стопѣ можетъ наблюдаться разгибательное положеніе и даже положеніе какъ при pes equino-varus; но въ большинствѣ случаевъ мы не видимъ уклоненій въ голеностопномъ суставѣ, особенно при стояніи больныхъ. Вслѣдствіе сгибательнаго положенія и контрактуръ больные, такъ сказать, съеживаются, и тѣло ихъ фиксируется въ этомъ положеніи. Гораздо рѣже наблюдается такъ наз. разгибательный типъ, причемъ большею частью разгибаніе ограничивается отдѣльными областями. Въ однихъ случаяхъ голова или голова и туловище согнуты назадъ. Въ другихъ случаяхъ верхнія конечности разогнуты въ локтевомъ, а нижнія въ колѣнномъ суставѣ, такъ что напоминаютъ несгибаемые пруты. Рѣже всего встрѣчается, хотя я видѣлъ такой случай, сгибаніе туловища въ одну сторону, вслѣдствіе односторонней контрактуры мышцъ туловища. Голова также была согнута и повернута въ одну сторону, а руки и ноги находились вообще въ положеніи сгибанія. Контрактура лицевыхъ мышцъ обусловливаетъ сходство лица съ маскою. И эта маска такъ характерна, что при нѣкоторомъ опытѣ можно на основаніи одного этого симптома сдѣлать распознаваніе. Лобъ образуетъ постоянно глубокія поперечныя складки, брови оттянуты кверху, глаза широко открыты или, наоборотъ, закрыты. Ротъ нѣсколько раскрытъ и вытянутъ въ ширину, носогубныя складки очень глубоки, углы рта оттянуты книзу. Выраженіе лица серьезное, часто мрачное и при этомъ угнетенное. Нерѣдко, по замѣчанію Wollenberg'а, лицо выражаетъ нѣкоторую безпомощность или тоскливое ожиданіе. Очень часто выраженіе лица имѣетъ старческій характеръ; но больше всего бросается въ глаза, что это выраженіе неподвижно застыло, какъ восковая модель, что оно мало или совсѣмъ не измѣняется во время разговора или при волненіяхъ радостнаго или мрачнаго характера. На ряду съ ригидностью и слабостью мускулатуры мы наблюдаемъ при Д-мъ п-ѣ весьма характерное по своему свойству и распространенію дрожаніе. Если мы отводимъ ему второе мѣсто, то потому лишь, что въ очень рѣдкихъ случаяхъ дрожаніе существуетъ безъ напряженія, тогда какъ ригидная слабость можетъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ существовать безъ дрожанія, а на лицѣ даже довольно часто. Мы имѣемъ здѣсь дѣло съ дрожательными движеніями, довольно ритмичными, протекающими очень медленно, большею частью 4 или 5 отдѣльныхъ толчковъ въ секунду, съ равномѣрными и незначительными экскурсіями. Въ выраженныхъ случаяхъ дрожаніе существуетъ уже въ спокойномъ состояніи. При движеніяхъ же, напр., при схватываніи рукою носа, оно часто совершенно прекращается въ противоположность интенціонному дрожанію, свойственному множественному склерозу, и вновь появляется лишь черезъ нѣкоторое время, когда цѣль достигнута. Бываютъ, однако, исключенія. Такъ, въ особенности въ началѣ страданія, правда въ рѣдкихъ случаяхъ, при движеніяхъ появляется дрожаніе, которое можетъ въ высокой степени напоминать склерозъ; однако, въ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ я наблюдалъ его, оно отличалось отъ него равномѣрностью отдѣльныхъ дрожательныхъ движеній, особенно въ отношеніи ширины экскурсіи. Въ рѣзко выраженныхъ случаяхъ дрожаніе замѣчается во время бодрствованія въ любомъ положеніи тѣла. Оно прекращается совершенно только во снѣ, но можетъ затруднять въ сильной степени самое засыпаніе. При психическихъ возбужденіяхъ оно большею частью значительно усиливается, какъ, напр., почти всегда при врачебномъ изслѣдованіи и даже, если просто очень пристально глядѣть на больного. Въ большинствѣ случаевъ дрожаніе развивается весьма медленно. Вначалѣ часто приходится очень долго наблюдать больного, чтобы замѣтить отъ времени до времени ритмическое движеніе, напр., въ рукѣ; затѣмъ оно можетъ по цѣлымъ часамъ отсутствовать; наоборотъ, въ рѣзко выраженныхъ случаяхъ оно не прекращается во все время, пока больной бодрствуетъ. Наиболѣе ясно и характерно дрожаніе бываетъ выражено въ верхнихъ конечностяхъ. Большею частью прежде всего поражаются самыя дистальныя мышцы, двигатели ручной кисти и ручныхъ пальцевъ. Вслѣдствіе движенія межкостныхъ мышцъ наступаютъ разгибательныя и сгибательныя движенія, а равно оттопыриваніе и приведеніе пальцевъ. Движенія между большимъ и указательнымъ пальцемъ

описываются какъ скатываніе пилюль, сосчитываніе денегъ, крошеніе хлѣба; въ области ручной кисти замѣчаются съ большимъ постоянствомъ движенія пронаціи и супинаціи; затѣмъ слѣдуютъ движенія разгибанія и сгибанія, локтевое и лучевое сгибаніе. Движенія въ локтевомъ суставѣ не особенно значительны. Сильнѣе выражены движенія въ плечѣ, гдѣ замѣчаются движенія отведенія и приведенія, въ особенности же вращательныя движенія. Въ выраженныхъ случаяхъ наступаетъ иной разъ сильное сотрясательное движеніе всей верхней конечности. Въ ногахъ, гдѣ дрожаніе бываетъ иной разъ меньше, точно также преимущественно наблюдаются движенія въ голеностопномъ и тазобедренномъ суставахъ, тогда какъ колѣнный суставъ часто остается свободнымъ. Въ голеностопномъ суставѣ мы наблюдаемъ подошвенное и тыльное сгибаніе, отведеніе и приведеніе, въ тазобедренномъ суставѣ—сгибаніе и разгибаніе, приведеніе и отведеніе. Въ пальцахъ ногъ также замѣчается мелкое дрожаніе. Вслѣдствіе сочетанія движеній въ тазобедренномъ и голеностопномъ суставахъ мы наблюдаемъ нерѣдко во время сидѣнія очень характерное подпрыгиваніе и опусканіе ногъ при одновременныхъ движеніяхъ въ голеностопныхъ суставахъ. При сильныхъ дрожательныхъ движеніяхъ въ конечностяхъ дрожатъ, конечно, послѣдовательно голова и туловище; но далеко нерѣдко наблюдается также первичное дрожаніе головы, обусловленное непосредственнымъ клонусомъ тыльной мускулатуры. Въ лицѣ чаще всего наблюдается дрожаніе мускулатуры рта и въ особенности мышцъ, идущихъ отъ подбородка ко рту. Очень рѣдко участвуетъ мускулатура лба и глазъ. Чаще я наблюдалъ дрожаніе въ жевательныхъ мышцахъ вмѣстѣ съ соотвѣтственными движеніями нижней челюсти. Дрожаніе небной занавѣски и голосовыхъ связокъ принадлежитъ къ рѣдкостямъ; дрожаніе языка я видѣлъ только одинъ разъ. Походка больныхъ, страдающихъ Д-мъ п-мъ, иной разъ становится невозможною только благодаря очень сильному дрожанію; но въ болѣе легкихъ случаяхъ своеобразныя разстройства походки обусловливаются совершенно иными причинами. Уже въ очень раннемъ періодѣ можетъ наблюдаться весьма своеобразное стремленіе впередъ, которое зависитъ отъ описаннаго выше положенія тѣла у большинства больныхъ, отъ наклоненія туловища и головы впередъ и отъ подкашиванія колѣнъ; при этомъ большею частью подошвы не отстаютъ отъ пола и скользятъ по немъ. Позднѣе появляются особенныя разстройства равновѣсія при ходьбѣ, которыя получили названіе пропульсіи и ретропульсіи. Когда больной двигается впередъ, то сначала шаги его медленны, но затѣмъ темпъ становится все болѣе ускореннымъ и переходитъ, наконецъ, въ бѣганье (chorea festinans); больной непремѣнно упалъ бы, если бы не нашелъ опоры въ какомъ-нибудь предметѣ. Тотъ же видъ разстройства движенія можетъ принимать характеръ ретропульсіи при ходьбѣ назадъ. Если оба вида разстройства выражены еще въ незначительной мѣрѣ, то часто мы можемъ вызвать ихъ, если дадимъ больному, идущему впередъ или назадъ, толчекъ въ спину или въ грудь. Пропульсія и ретропульсія могутъ встрѣчаться одновременно у одного и того же больного, или же каждая въ отдѣльности. Первая встрѣчается чаще, послѣдняя же, за рѣдкими исключеніями, наблюдается въ отдѣльности лишь въ рѣдкихъ формахъ ригидности въ разгибательномъ положеніи. При контрактурѣ тѣла въ латеральномъ направленіи, наблюдаемой, какъ сказано, очень рѣдко, встрѣчается также при ходьбѣ уклоненіе въ сторону (латеропульсія). Какъ видно изъ вышеизложеннаго, я придерживаюсь того мнѣнія, что описанныя явленія, главнымъ образомъ, зависятъ отъ перемѣщенія центра равновѣсія вслѣдствіе положенія тѣла, обусловленнаго контрактурами. По выраженію Trousseau, больной гонится за своимъ равновѣсіемъ, которое все ускользаетъ отъ него. Однако, этимъ однимъ нельзя объяснить наблюдаемыхъ явленій, потому что пропульсія наблюдается подчасъ у больного въ то время, когда еще нѣтъ ригидности тѣла. Во-вторыхъ, на что указываетъ Wollenberg, при сгибательномъ типѣ, правда, въ довольно рѣдкихъ случаяхъ, мы наблюдаемъ вмѣсто пропульсіи, которую только и можно было бы объяснить упомянутымъ образомъ, ретропульсію или, чаще, то и другое вмѣстѣ. Иное объясненіе, однако, трудно подыскать. Приходится удовлетвориться довольно туманнымъ предположеніемъ о недостаточной задержкѣ разъ начавшихся двигательныхъ импульсовъ, зависящей отъ слабости и ригидности мышцъ. Я уже указывалъ вначалѣ, что при дрожательномъ параличѣ ригидность членовъ связана также съ мышечной слабостью. Въ рѣдкихъ случаяхъ, особенно при одностороннемъ страданіи, эта слабость можетъ быть выражена очень ясно, и тогда мы имѣемъ передъ собою всѣ характерныя черты церебральной гемиплегіи. Соотвѣтственная нога волочится въ положеніи pes equinus, и пателлярный рефлексъ на одной сторонѣ патологически повышенъ. Клонусъ Ахилловаго сухожилія и симптомъ Babinsk'аго я никогда не наблюдалъ. Обыкновенно, сухожильные рефлексы хотя и выражены, но не представляютъ патологическаго повышенія. Недавно Oppenheim, послѣ отдѣльныхъ сообщеній въ литературѣ, указалъ на сравнительно частое появленіе слюнотеченія при Д-мъ п-ѣ. Но такъ какъ оно не связано съ особенно сильнымъ дрожаніемъ или парезомъ мускулатуры языка, челюстей или глотки, то Oppenheim разсматриваетъ этотъ симптомъ какъ бульбарный. Я могъ подтвердить этотъ фактъ на основаніи личнаго наблюденія и, вмѣстѣ съ тѣмъ, сообщилъ о нѣсколькихъ (4) случаяхъ, которые и въ остальномъ представляли рѣзко выраженный бульбарно-паралитическій типъ Д-го п-а: разстройства движеній языка, губъ, небной занавѣски, голосовыхъ связокъ, глотки и жевательныхъ мышцъ съ послѣдствіями значительнаго затрудненія глотанія, жеванія и рѣчи въ формѣ дизартріи и фонаціи. Лишь въ одномъ случаѣ этого рода соотвѣтственныя мышцы представляли значительное дрожаніе, въ другихъ же трехъ—только парезъ и ригидность, такъ что мы въ правѣ говорить о бульбарно-паралитическомъ симптомокомплексѣ при Д-мъ п-ѣ; быть-можетъ, впрочемъ, рѣчь идетъ здѣсь собственно о ложномъ бульбарномъ параличѣ. Разстройства чувствительности въ формѣ какихъ-либо объективно обнаруживаемыхъ анэстезій не встрѣчаются при Д-омъ п-ѣ. Наоборотъ, боли ревматическаго или невралгическаго свойства нерѣдки. Многократно я наблюдалъ, что онѣ составляли одинъ изъ первыхъ симптомовъ страданія и, напримѣръ, появлялись въ мучительной формѣ въ одной изъ

верхнихъ конечностей, съ которой впослѣдствіи начиналось также дрожаніе. Въ такихъ случаяхъ діагнозъ, конечно, оставался долгое время сомнительнымъ и подчасъ могъ быть поставленъ лишь съ извѣстной вѣроятностью на основаніи неподвижности лица. Иногда встрѣчаются еще всякаго рода другія непріятныя парэстезіи—подергиванія въ членахъ, зудъ,—часто ощущеніе сильнаго жара и жженія въ кожѣ, въ особенности верхней области груди. Всѣ эти боли и парэстезіи могутъ также сильно разстраивать сонъ больныхъ, такъ какъ онѣ часто съ особенной интенсивностью выступаютъ тогда, когда больные укладываются спать. Но въ глубокомъ снѣ прекращаются вообще всякія дрожательныя движенія. При дрожательномъ параличѣ нерѣдко существуетъ усиленное отдѣленіе пота. Моча не представляетъ никакихъ особенностей; стулъ часто задержанъ. Къ трофическимъ разстройствамъ мы можемъ отнести утолщенія пальцевъ миксэдематознаго или акромегалическаго характера, которыя были наблюдаемы нѣсколько разъ. Въ психическомъ отношеніи большинство больныхъ поражаетъ извѣстнымъ нервнымъ безпокойствомъ, которое выражается также физически большой наклонностью часто мѣнять положеніе тѣла. Впрочемъ, эта наклонность можетъ зависѣть еще отъ того, что вслѣдствіе ригидности и слабости мускулатуры больнымъ особенно непріятно долго сохранять одно и то же положеніе тѣла; къ тому же въ развитомъ стадіи болѣзни больные не въ состояніи даже измѣнять положеніе. Въ позднѣйшемъ ходѣ болѣзни они бываютъ часто раздражены, мрачны, угнетены, что объясняется легко ихъ состояніемъ, плохо поддающимся лѣченію, очень мучительнымъ и нарушающимъ сонъ. Въ заключительномъ періодѣ, особенно при существованіи бульбарно-паралитическаго симптомокомплекса, я часто наблюдалъ появленіе значительнаго слабоумія, которое очень напоминаетъ старческое; впрочемъ, это не есть правило. Настоящія идеи преслѣдованія, которыя мнѣ приходилось видѣть, зависятъ, вѣроятно, отъ осложненій. Часто мнѣ приходилось констатировать нѣкоторое недовѣріе къ окружающимъ. Изъ осложненій важны спинная сухотка и множественный склерозъ, которые мнѣ приходилось въ послѣднее время много разъ наблюдать при Д-омъ п-ѣ. Спинная сухотка всегда представляетъ настоящее осложненіе. При комбинаціи множественнаго склероза и дрожательнаго паралича распознаваніе можетъ представлять извѣстныя трудности, тѣмъ болѣе, что и при дрожательномъ параличѣ дрожаніе можетъ представлять вначалѣ характеръ интенціоннаго. Такъ какъ при Д-омъ п-ѣ мы имѣемъ дѣло не съ настоящимъ неврозомъ, а съ нервнымъ заболѣваніемъ, обусловленнымъ органическими причинами, то ясно, что страданіе это тяжелое, неизлѣчимое и всегда съ печальнымъ исходомъ. Но мы и въ настоящее время не въ состояніи указать опредѣленную анатомическую причину этого страданія. Несомнѣнно, что такъ какъ оно часто начинается на одной сторонѣ и сопровождается бульбарными и психическими симптомами, то мѣсто его нужно искать въ головномъ мозгу и въ путяхъ, идущихъ отъ него. А между тѣмъ изслѣдованія до настоящаго времени почти всѣ ограничивались спиннымъ мозгомъ. Наиболѣе тщательныя изслѣдованія, какъ, напримѣръ, Redlich'а, указываютъ на склеротическія измѣненія артерій спинного мозга, на периваскулярный склерозъ,—процессы, исключительно поражающіе бѣлые столбы. Кромѣ того, наблюдались измѣненія гангліозныхъ клѣтокъ—главнымъ образомъ, обильная пигментація и разрастаніе гліи. Redlich объясняетъ этими измѣненіями картину болѣзни при Д-омъ п-ѣ, въ особенности же слабость и ригидность членовъ. Противъ этого можно возразить, что въ нѣкоторыхъ старческихъ спинныхъ мозгахъ мы находимъ совершенно аналогичныя измѣненія безъ явленій Д-аго п-а и даже вообще безъ всякихъ ясныхъ болѣзненныхъ симптомовъ. Въ другихъ случаяхъ, описанныхъ, напр., Démange'емъ, мы находимъ тѣ же измѣненія при простомъ спастическомъ парезѣ стариковъ. На основаніи всего этого мы въ правѣ лишь сказать, что анатомическія находки тоже до нѣкоторой степени подкрѣпляютъ гипотезу, согласно которой при Д-мъ п-ѣ имѣется преждевременная старость, преждевременное изнашиваніе, senium praecox, и что при этомъ мы находимъ одну изъ важнѣйшихъ анатомическихъ основъ старости, склерозъ сосудовъ. Картина болѣзни, однако, этими анатомическими данными нисколько не объясняется, тѣмъ болѣе, что иной разъ анатомическое изслѣдованіе при Д-омъ п-ѣ даетъ совершенно отрицательный результатъ. Относительно предполагаемой связи съ щитовидной железой или добавочной щитовидной железой было упомянуто выше (ст. 1406).—

Распознаваніе Д-аго паралича при сколько-нибудь выраженной картинѣ болѣзни, конечно, легко, и мнѣ нѣтъ надобности повторять перечисленныя выше характерныя черты. Я долженъ лишь еще разъ сказать, что часто, по крайней мѣрѣ, для опытнаго глаза достаточно бываетъ одного выраженія лица для того, чтобы поставить дагнозъ,—даже въ такихъ случаяхъ, гдѣ еще нѣтъ ни судорогъ, ни дрожанія, а имѣются лишь неопредѣленныя ревматическія либо невралгическія боли въ одной рукѣ. При типическомъ положеніи тѣла и стремленіи впередъ нетрудно распознать болѣзнь даже въ отсутствіе дрожанія, paralysis agitans sine agitatione. Но все же бываютъ случаи, гдѣ въ теченіе извѣстнаго времени мы остаемся въ сомнѣніи. Я согласенъ, на основаніи личныхъ наблюденій, съ Oppenheim'омъ, что нынѣ подобныя сомнѣнія встрѣчаются для меня чаще, чѣмъ раньше. Такъ, иной разъ можетъ представить затрудненіе старческое дрожаніе, въ особенности, если оно сочетается со спастическимъ парезомъ. Но, во-первыхъ, мы должны замѣтить, что настоящій Д. п. начинается большею частью задолго до наступленія собственно старческаго возраста; что далѣе здѣсь, если существуетъ спастическій парезъ, то имѣется также клонусъ сухожильныхъ рефлексовъ и симптомъ Babinsk'аго (а, вмѣстѣ съ тѣмъ, и другіе симптомы, какъ, напр., артеріосклерозъ головного и спинного мозга), и что, наконецъ, съ чѣмъ всѣ согласны, старческое дрожаніе, главнымъ образомъ, концентрируется въ головѣ и притомъ въ столь сильной степени, въ какой мы его не особенно часто видимъ при Д-омъ п-ѣ. Иной разъ довольно трудно бываетъ отличить отъ настоящаго дрожательнаго паралича очень похожую на него картину, наблюдаемую въ особенности послѣ травмъ (Oppenheim называетъ эту картину pseudoparalysis agitans),—особенно трудно еще потому, что и настоящій дрожательный параличъ часто бываетъ послѣ травмъ и испуга. Дрожаніе и положеніе тѣла могутъ быть въ обоихъ случаяхъ развиты почти въ одинаковой степени, но только при pseudoparalysis

agitans собственно ригидность отсутствуетъ (хотя, согласно Oppenheim'у, она встрѣчается при атипическихъ формахъ). Кромѣ того, въ этихъ случаяхъ большею частью наблюдаются и другіе симптомы, которые мы можемъ разсматривать какъ истерическіе. И вообще вся картина pseudoparalysis agitans послѣ травмъ напоминаетъ истерію, какъ, напр., суженіе поля зрѣнія, анэстезіи и пр. Иногда сходство Д-аго п-а съ истеріей наблюдается и безъ травмы; но тогда мы замѣчаемъ большею частью уклоненія отъ типа и отъ характера положенія тѣла такъ же, какъ и массивность дрожательныхъ движеній, что бываетъ часто при истеріи. Сочетанія спинной сухотки и Д-аго п-а легко распознаются въ виду несходства обѣихъ картинъ болѣзни. Но, съ другой стороны, не всегда легко бываетъ распутать наблюдаемую подчасъ комбинацію множественнаго склероза и Д-аго п-а. Вообще отличительное распознаваніе между этими двумя болѣзнями не всегда такъ легко, какъ одно время думали. Въ особенности это относится къ случаямъ Д-аго п-а, гдѣ дрожаніе имѣетъ въ началѣ характеръ интенціоннаго дрожанія, и тѣмъ болѣе, если присоединяются одностороннія спастическія явленія въ ногахъ (положеніе pes equinus, повышенные пателлярные рефлексы).—**Предсказаніе** Д-аго п-а благопріятно. Но еще вопросъ, насколько это выгодно для больного, такъ какъ болѣзнь всегда неизлѣчима и часто сопряжена съ ужасными мученіями для бѣдныхъ больныхъ. И если болѣзнь тянется долго, отъ 15 до 20 лѣтъ, какъ это большею частью бываетъ, то переносить ее очень трудно. Когда болѣзнь достигла наивысшей точки развитія, когда существуетъ контрактура и слабость во всей мускулатурѣ тѣла, а въ бодрствующемъ состояніи непрерывное мучительное дрожаніе, то больные представляютъ собою въ высшей степени жалкія созданія. Во всемъ имъ необходима посторонняя помощь, и физическій уходъ за ними сопряженъ съ большими трудностями. Въ концѣ концовъ, большинство больныхъ погибаетъ отъ общаго истощенія. Иной разъ наступленіе смерти ускоряется благодаря другимъ старческимъ явленіямъ. Въ нѣкоторыхъ изъ моихъ случаевъ питаніе въ высокой степени нарушалось бульбарными разстройствами глотанія, что ускоряло конецъ. Нужно, однако, признаться, что въ отношеніи скорости теченія и тяжести симптомовъ отдѣльные случаи весьма различаются между собою: иной разъ наблюдаются значительныя ремиссіи и длинныя остановки болѣзни; субъективныя страданія, иногда очень мучительныя, въ другихъ случаяхъ весьма слабо выражены; если болѣзнь начинается не очень рано, то больные иной разъ до самой старости бываютъ избавлены отъ наиболѣе тяжкихъ симптомовъ. Правда, по моимъ наблюденіямъ, такія болѣе легкія формы теченія довольно рѣдки.—**Лѣченіе.** «Врачъ можетъ принести много вреда и мало пользы при этой болѣзни», говоритъ Oppenheim. Я могъ бы еще присовокупить, что ни при какой другой болѣзни врачъ не чувствуетъ себя настолько безсильнымъ, какъ именно при дрожательномъ параличѣ, а вѣдь нервные врачи не особенно избалованы въ этомъ отношеніи. Часто даже трудно бываетъ хоть немного облегчить больного. Тѣмъ не менѣе, изъ этого не слѣдуетъ, что мы должны сложить руки. Во власти врача оказывать психическое воздѣйствіе на больного. Ласковая, спокойная рѣчь, подбадриваніе и борьба съ угнетеннымъ настроеніемъ могутъ на долгое время смягчить субъективныя страданія. Затѣмъ слѣдуетъ по возможности заботиться о душевномъ и физическомъ покоѣ. Что касается перваго, то лучше всего устранить больного отъ всякихъ волненій, связанныхъ съ профессіональною жизнью, а также избѣгать утомительныхъ развлеченій. Нельзя, впрочемъ, ничего имѣть противъ пріятнаго препровожденія времени въ маленькомъ кругу людей, по крайней мѣрѣ, въ началѣ страданій. Съ самаго начала избѣгаютъ всякаго физическаго напряженія, напр., ѣзды на велосипедѣ. Нужно стараться, чтобы больной возможно дольше оставался на ногахъ, такъ какъ движеніе, хотя бы ограниченное, гораздо благотворнѣе, чѣмъ постоянный покой. Часто при вынужденномъ лежаніи у больныхъ появляется рѣзкое мышечное безпокойство. Подобно движеніямъ, на субъективныя разстройства хорошо вліяютъ легкія сотрясенія тѣла. Это дало поводъ Charcot устроить особенный сотрясательный стулъ для лѣченія болѣзни. Можно рекомендовать также очень умѣренные водолѣчебные пріемы. Особенно хорошо дѣйствуютъ теплыя ванны. Отъ электричества я лично никогда не видѣлъ результата; но Oppenheim хвалитъ дѣйствіе электрическихъ ваннъ, въ особенности диполярной фарадической ванны и четырехкамерныхъ ваннъ. Слѣдуетъ попробовать также легкій массажъ и гимнастику. Въ началѣ болѣзни я охотно посылаю больныхъ въ Энгаузенъ и часто вижу, какъ они возвращаются оттуда освѣженными. Простое климатическое лѣченіе въ лѣсистой и средне-гористой мѣстности часто также смягчаетъ страданіе на долгое время. Изъ лѣкарственныхъ средствъ я большею частью назначаю вначалѣ бромъ, по крайней мѣрѣ, 4—6 граммовъ въ день, и часто получаю ясный, хотя скоро проходящій успѣхъ. Въ позднѣйшихъ періодахъ приходится прибѣгать къ снотворнымъ средствамъ и отъ времени до времени къ впрыскиваніямъ морфія, чтобы доставить больному нѣкоторое облегченіе. Въ качествѣ специфическихъ средствъ противъ дрожанія Erb предлагаетъ scopolaminum hydrobromicum, а Mendel—дюбуазинъ. Оба средства назначаютъ приблизительно въ дозахъ отъ 2—3 дмгр., первое 1—2 раза въ день, второе 2—3 раза въ день подкожно и въ формѣ пилюль. Установлено, что при помощи этихъ средствъ можно прекратить дрожаніе на цѣлые часы и даже на цѣлые дни или, по крайней мѣрѣ, свести его къ сносной степени. Но, вмѣстѣ съ тѣмъ, установлено также, что эти средства принадлежатъ къ очень опаснымъ ядамъ, и я не рѣшился бы давать ихъ внѣ больницы и безъ непрерывнаго контроля надъ больнымъ. Oppenheim въ новѣйшее время также хвалитъ ихъ. Далѣе заботятся самымъ тщательнымъ образомъ, о чистотѣ тѣла, о питаніи, опорожненіи кишекъ, какъ это вообще принято дѣлать при всѣхъ тяжелыхъ и хроническихъ болѣзняхъ. *L. Bruns.*

Дрожжи, см. Броженіе, ст. 422, и Сахаромицеты. Въ послѣднее время Д. примѣняются съ терапевтическими цѣлями при инфекціонныхъ болѣзняхъ (корь, скарлатина, оспа, рожа), при кожныхъ болѣзняхъ (фурункулезъ, сибирская язва, угри), діабетѣ, бѣляхъ, катаррахъ кишекъ и т. д. Примѣняютъ faex medicinalis s. fermentum cerevisiae siccum (3—4 раза въ день внутрь по чайной ложкѣ) или одинъ изъ новѣйшихъ препаратовъ, каковы левуретинъ, furonculine de zyma, зиминъ и т. д. Левуретинъ (levuretinum), представляетъ собою совершенно чистыя сухія

дрожжи. Зиминъ (zyminum) добывается посредствомъ многократной послѣдовательной обработки обезвоженныхъ пивныхъ дрожжей ацетономъ и эѳиромъ и представляетъ собою почти бѣлый, сухой какъ пыль, порошокъ со вкусомъ дрожжей; порошокъ, благодаря незначительному содержанію воды, довольно стойкій; на ряду съ значительной бродильной способностью онъ обладаетъ сильнымъ бактерициднымъ дѣйствіемъ. Онъ примѣняется внутрь въ видѣ порошка и таблетокъ (3—9 грм. въ день), снаружи при вагинитѣ въ видѣ тѣста. Для послѣдней цѣли лучше примѣнять реоловые шарики и палочки. Это—дрожжевые грибки, культивированные на аспарагино-желатиновой питательной средѣ и перерабатываемые во влагалищные шарики или палочки для шейки матки. E. Roos и O. Hinsberg нашли, что слабительное дѣйствіе Д-ей зависитъ отъ вещества, неразрушаемаго жаромъ, не принадлежащаго, слѣдовательно, къ ферментамъ; при дальнѣйшихъ изслѣдованіяхъ вещество это оказалось жирнымъ веществомъ, которое Roos и Hinsberg назвали церолиномъ». Церолинъ можетъ быть выдѣленъ изъ спиртной вытяжки Д-ей; онъ обладаетъ нѣжнымъ слабительнымъ дѣйствіемъ и, въ дозахъ отъ 0,1 до 0,2 три раза въ день, оказалъ хорошія услуги при фурункулезѣ и угряхъ. *S.*

Дрокъ красильный (genista). Листья Genista tinctoria, изъ семейства мотыльковыхъ (Papilionaceae), содержатъ желтое красящее вещество, примѣнялись противъ собачьяго бѣшенства; листья Genista purgans примѣняются въ качествѣ слабительнаго. Цвѣты Sarothamnus Scoparius, Flores genistae, содержатъ спартеинъ (см.). *S.*

Друзы актиномикотическія, см. Актиномикозъ, ст. 52.

Друскеники, мѣстечко Гродненской губ. и уѣзда, при впаденіи рѣчки Ротничанки въ Нѣманъ, 200 м. надъ уровнемъ моря. Берегъ Нѣмана представляетъ двѣ террасы: на одной (4 м. надъ уровнемъ рѣки) вытекаютъ минеральные источники, и тутъ же находится заведеніе минеральныхъ водъ и паркъ; на другой расположено само мѣстечко. Климатъ настолько мягкій, что здѣсь произрастаютъ дикіе каштаны, орѣшникъ, ива и тополь. Средняя температура: въ маѣ 12,8°, іюнѣ 17,0°, іюлѣ 18,5°, августѣ 17,0°, сентябрѣ 12,8°, годовая 6,6°. 19 холодныхъ источниковъ изъ слабыхъ водъ поваренной соли, съ темп. отъ 9,5° до 12,5°. Источники № 1 и № 2 употребляются для питья, отъ № 3 до 12 и № 16 (или Константиновскій)—для ваннъ; № 13, № 14, № 15, Солдатскій и Сѣрнистый, а также № 18 (или Иностранцевскій) не употребляются.

Анализъ друскеникскихъ водъ, произведенный Д. П. Павловымъ въ 1881 г.:

Въ 1000 чч. воды:	№ 1, Главный источникъ.	№ 2.	№ 3.	№ 5.	№ 15.	№ 16, Константиновскій.	Солдатскій на бульварѣ.	№ 17, Главный резервуаръ	Сѣрнистый
Хлористый калій	0,0458	0,0603	0,0109	0,0218	0,0554	0,0135	0,0422	0,0359	0,0300
Хлористый натрій	4,3728	4,5116	2,1933	3,6032	3,9002	2,7278	2,9200	2,7507	2,3011
Хлористый магній	2,8417	2,8009	0,5964	0,9108	1,0900	1,1980	2,5703	1,1489	0,5849
Хлористый кальцій	1,8386	1,6040	1,3946	1,5723	1,9866	1,6066	1,2407	1,5177	0,6762
Бромистый натрій	0,0139	0,0211	0,0111	0,0130	0,0132	0,0125	0,0124	0,0094	0,0057
Сѣрнокислая известь	0,1751	0,1647	0,1845	0,3028	0,2251	0,2615	0,2263	0,2168	0,2434
Двууглекисл. известь	2,8075	2,7307	0,7831	0,9440	1,2708	1,2429	2,0241	1,4570	0,4739
Двууглекислая закись желѣза	0,0120	0,0073	0,0018	0,0012	0,0016	0,0038	0,0030	0,0050	0,0058
Глиноземъ	0,0100	0,0089	0,0024	0.0061	0,0102	0,0069	0,0098	0,0054	0,0033
Кремневая кислота	0,0320	0,0296	0,0132	0,0141	0,0226	0,0240	0,0184	0,0213	0,0070
Сумма плотныхъ составныхъ частей	12,1494	11,9391	5,1913	7,3923	8,5757	7,0975	9,0672	7,1681	4,4213
Свободная CO_2 въ куб. стм. на 1 литръ	250,7	300,4	143,9	239,0	281,3	217,5	258,2	222,2	175,5
Температура	11,8°	10,4°	10,6°	9,6°	10,2°	12,5°	—	—	—
Удѣльный вѣсъ	1,0091	1,0092	1,0052	1,0060	1,0073	1,0061	1,0070	1,0060	1,0051
при температурѣ	13,2°	11,1°	11°	12,5°	12°	13°	12,5°	12°	14°

Маточный разсолъ содержитъ (по Войничу, 1896 г.) въ литрѣ: бромистаго магнія 4,57 грм., хлористаго натрія 21,01, хлористаго калія 1,69, хлористаго кальція 276,19, хлористаго магнія 200,09, всего 503,55. Друскеникская соль содержитъ: бромистаго магнія 0,977 грм., хлористаго магнія 0,874, сѣрнокислой извести 0,221, хлористаго кальція 1,886, хлористаго натрія 95,742, всего 99,700. Продажный разсолъ содержитъ, по А. Лешу, въ литрѣ: бромистаго натрія 4,275, хлористаго натрія 19,532, хлористаго калія 1,580, хлористаго кальція 266,79, хлористаго магнія 184,52, сумма плотныхъ веществъ 476,697, уд. в. 1,322 при темп. 18,13°. Въ 1896 г. выстроено новое лѣчебное заведеніе съ ваннами 2 классовъ и особымъ отдѣленіемъ для дѣтской санитарной колоніи. Ванны паровыя, минеральныя, разсольныя, желѣзистыя (искусственныя), съ сосновымъ экстрактомъ. Души. Врачебная гимнастика и массажъ. Кумысъ, кефиръ, сыворотка (коровья, овечья, козья). Рѣчное купанье въ Ротничанкѣ и Нѣманѣ (днемъ 16°—23°). Жизнь не особенно дешева. Двѣ гостиницы. Дѣтская колонія Общества Охраненія Народнаго Здравія. Сезонъ—съ 5 мая по 15 сентября—дѣлится на 3 лѣчебныхъ курса: 1) съ 5 мая по 15

іюня, 2) съ 15 іюня по 1 августа и 3) съ 1 августа по 15 сентября. Близъ Д—ъ находятся Татьянинскіе «желѣзные» ключи.—**Показанія:** золотуха, рахитъ, ревматизмъ, неврастенія, малокровіе, болѣзни костей и суставовъ; болѣзни сердца, женскія, нервныя; желчныя колики; катарръ дыхательныхъ путей; атонія кишекъ, диспепсія, ожирѣніе, подагра.

Дуббельнъ, морскія купанья въ Рижскомъ заливѣ, см. Рига.

Дубильные турецкіе орѣшки, см. Орѣшки турецкіе дубильные (чернильные).

Дубовыя гряды, село Полтавской губ., Константиноградскаго уѣзда. Горько-соляные источники съ темп. отъ 8,13° до 9,38°. Анализъ устарѣлъ. Не эксплуатируются.

Дуги жаберныя, см. Зародышъ, развитіе его.

Дубъ (quercus). Дубовая кора (cortex quercus). Высушенная дубовая кора, получаемая изъ молодыхъ стволовъ или не слишкомъ старыхъ вѣтвей растущихъ у насъ видовъ дуба, содержитъ въ изобиліи (отъ 4 до 10%) таннина (при долгомъ лежаніи содержаніе таннина, однако, уменьшается). Внутрь (рѣдко) прописываютъ въ видѣ декокта (20,0 : 200,0); снаружи—для обмываній, впрыскиваній, ваннъ.—Плоды дуба или желуди (semen quercus). Они содержатъ, кромѣ 9% таннина, еще около 38% крахмала, 7—8% сахара, 4% жирнаго масла, стало-быть, богаты питательными веществами. Умѣренно поджаренные и истолченные въ порошокъ, они примѣняются въ медицинѣ, подъ названіемъ желудоваго кофе (semen quercus tostum), у атрофическихъ, золотушныхъ или рахитическихъ дѣтей, особенно при наклонности къ катарру кишекъ, а также у взрослыхъ, которые не переносятъ кофе или чаю.

Heinz.

Дугюнскій источникъ, Эриванской губ. и уѣзда, возлѣ армянскаго селенія Дугюнъ; разсольный источникъ съ темп. 18,7°. Устройства нѣтъ.

Дудковка, имѣніе Харьковской губ. и уѣзда. 1 чистый желѣзный источникъ (въ литрѣ 0,00582 окиси желѣза или 0,01051 углекислой закиси желѣза) и желѣзистая грязь (28,33% окиси желѣза).

Дужки небныя, см. Нёбо.

Дульцинъ (dulcinum), пара-фенетолкарбамидъ, сладкое вещество, обладающее въ 200 разъ большей сладостью, чѣмъ тростниковый сахаръ; трудно растворяется въ холодной водѣ, легко въ горячей (1 : 50), въ спиртѣ и эфирѣ. Примѣняется взамѣнъ сахарина въ качествѣ сладкаго вещества у діабетиковъ; въ продажѣ имѣется въ видѣ бѣлаго порошка или въ таблеткахъ по 0,025. *S.*

Дульцитъ или дулькоза, шестиатомный алкоголь, добываемый изъ манны мадагаскарскаго происхожденія. Образуетъ безцвѣтныя, блестящія, ромбовидныя колонки слабо сладкаго вкуса, трудно растворимыя въ водѣ и въ спиртѣ. Д. оптически недѣятеленъ, не возстановляетъ Фелинговой жидкости. Содержится, между прочимъ, въ травѣ видовъ Melampyrum, въ вѣтвяхъ Evonymus europaeus и изомеренъ съ маннитомъ. *J.*

Дуоталъ, см. Гваяколъ, ст. 858.

Дурманъ, см. въ Дополненіи.

Дурунское озеро, въ Закаспійской обл., въ пещерѣ того же имени, состоящей изъ темнаго известняка со слабымъ развитіемъ сталактитовъ. Въ озерѣ теплая сѣрнистая вода съ темп. 35,5°.

Душевныя болѣзни, психозы. (Общая этіологія, психическая и соматическая симптоматологія, распознаваніе и лѣченіе).—**Общая этіологія.** Вопросъ о причинѣ болѣзни рѣшается въ псиxіатріи труднѣе, нежели въ различныхъ отдѣлахъ соматической медицины, не говоря уже о проблемѣ взаимодѣйствія духа и тѣла. Въ этомъ послѣднемъ отношеніи мы ограничиваемся здѣсь принципомъ т. наз. психофизическаго параллелизма, согласно которому каждому психическому процессу въ нашемъ сознаніи соотвѣтствуетъ физическій процессъ въ мозговой корѣ. Но какая существуетъ связь между обоими процессами,—на этомъ мы подробнѣе останавливаться не будемъ. Въ настоящее время въ отношеніи большинства душевныхъ разстройствъ можно доказать, въ качествѣ причины, какое-нибудь вліяніе на мозговую кору или, по крайней мѣрѣ, предполагать его. Только въ единичныхъ случаяхъ приходится допустить исключительное дѣйствіе чисто психическаго момента. Старые психіатры, наоборотъ, придавали больше значенія психическимъ причинамъ. Такъ, Griesinger, который отнюдь не считалъ Д. б. «болѣзненно разросшимися страстями», все же признавалъ психическія причины самыми частыми. Среди публики все еще циркулируетъ воззрѣніе, будто бы испугъ, страхъ, любовная тоска, угрызенія совѣсти, чрезмѣрная радость и проч. вызываютъ душевныя разстройства, и часто публика винитъ самого больного въ его несчастіи. Однако, тщательно собирая анамнезъ, врачъ во многихъ случаяхъ убѣждается, что то, что профанъ принималъ за причину, есть уже симптомъ начинающейся Д-ой б-и. Такъ, банкротство приписывается неправильному веденію дѣлъ, а между тѣмъ самое это неправильное веденіе дѣлъ было слѣдствіемъ начинающейся психической слабости вслѣдствіе прогрессивнаго паралича. Съ большою осторожностью нужно также относиться къ заявленіямъ самихъ больныхъ, которые, находясь въ угнетенномъ состояніи, часто обвиняютъ себя во всевозможныхъ вещахъ. Дальнѣйшее затрудненіе кроется нерѣдко въ томъ, что мы у одного и того же человѣка не въ состояніи бываемъ съ точностью разграничить различные этіологическіе факторы. Мы знаемъ, напр., что алкоголь вреденъ для психики каждаго человѣка и способенъ вызывать, по крайней мѣрѣ, временное опьянѣніе. Несомнѣнно, однако, что существуютъ значительныя индивидуальныя различія въ смыслѣ воспріимчивости къ яду: очень воспріимчивыя лица быстро пьянѣютъ отъ немногихъ стакановъ пива, ослабѣвшіе же пьяницы, подъ вліяніемъ умѣреннаго количества спиртныхъ напитковъ часто при содѣйствіи другихъ моментовъ, впадаютъ въ бѣлую горячку. Несмотря, однако, на подобную запутанность отношеній, мы все же должны съ величайшей осторожностью допускать у одного и того же человѣка осложненіе душевныхъ разстройствъ. Наиболѣе цѣлесообразнымъ мы считаемъ подраздѣленіе причинъ душевныхъ разстройствъ на экзогенныя и эндогенныя. Первыя вызываются внѣшними моментами, вторыя—предрасположеніемъ, которое кроется въ самомъ человѣкѣ, главнымъ образомъ, врожденными факторами. Яснѣе всего для насъ органическія причины, а изъ нихъ опять-таки дѣйствіе ядовъ, хотя и здѣсь личная воспріимчивость не лишена значенія. Существуетъ цѣлый рядъ ядовъ, которые вліяютъ на психическое состояніе такимъ образомъ, что въ результатѣ наступаетъ временное или стойкое душевное разстройство. Иной разъ мы имѣемъ дѣло съ какимъ-нибудь незна-

чительнымъ побочнымъ дѣйствіемъ, въ другихъ случаяхъ съ глубокимъ разстройствомъ, часто съ хроническимъ дѣйствіемъ; примѣромъ послѣдняго можетъ служить болѣзненная страсть къ постоянному злоупотребленію какимъ-нибудь средствомъ. Наши обычныя снотворныя средства вызываютъ у людей предрасположенныхъ, въ особенности у пожилыхъ особъ съ слабымъ сердцемъ, иной разъ психическія измѣненія, которыя обыкновенно сочетаются съ физическими разстройствами. Таковы, напр., сульфоналъ, тріоналъ, иногда также паралдегидъ, принятый въ большомъ количествѣ, затѣмъ хлоралъ. Далѣе, при чрезмѣрномъ употребленіи бромистыхъ солей нерѣдко наблюдается психическое притупленіе, ослабленіе памяти и рядомъ съ этимъ обильное высыпаніе угрей, бронхитъ, разстройства пищеваренія и половое безсиліе. Салициловые препараты и хининъ легко вызываютъ токсическія мозговыя дѣйствія. Наиболѣе важны для практической психіатріи въ смыслѣ этіологическихъ факторовъ алкоголь, морфій и кокаинъ. Алкоголь простираетъ также свое гибельное дѣйствіе на потомство: дѣти пьяницъ очень часто являются въ физическомъ и психическомъ отношеніи инвалидами, такъ же, какъ и сами пьяницы. Помимо остраго алкогольнаго отравленія, опьянѣнія, слѣдуетъ назвать хроническій алкоголизмъ, пьянство, которое сопровождается психическимъ вырожденіемъ; затѣмъ разнообразныя состоянія патологическаго опьянѣнія. Далѣе у привычныхъ пьяницъ, физически истощенныхъ, развивается бѣлая горячка (delirium tremens); затѣмъ острый алкогольный психозъ, алкогольныя галлюцинаціи или алкогольный бредъ преслѣдованія. Какъ хроническое разстройство наблюдается алкогольная паранойя и въ особенности алкогольный бредъ ревности. Наконецъ, слѣдуетъ еще алкогольная эпилепсія. Морфій обязанъ своимъ значеніемъ для психіатріи не столько острому отравленію, сколько хроническому морфинизму. Впрочемъ, послѣдній проявляется обыкновенно чаще у психически инвалидныхъ особъ, нежели у крѣпкихъ. Аналогію морфинизму представляетъ кокаинизмъ; иногда наблюдается сочетаніе его съ морфинизмомъ. Гашишъ и опій у насъ не играютъ особенной роли. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ злоупотребляютъ эѳиромъ, что ведетъ къ еще болѣе глубокому вырожденію, нежели хроническое злоупотребленіе алкоголемъ. Иногда табакъ, если злоупотреблять имъ, вызываетъ неврастеническія разстройства, рѣже симптомы психоза. Наконецъ, слѣдуетъ еще упомянуть, что хроническое употребленіе спорыньи, какъ это случалось въ неурожайные годы, ведетъ къ такъ наз. злой корчѣ, эрготизму (ergotismus), которая выражется сильными парэстезіями, гангреною конечностей, иногда также бредомъ, страхомъ, слабоуміемъ, судорогами. Отъ употребленія испорченной кукурузы развивается пеллагра, которая, кромѣ измѣненій на кожѣ и разстройствъ пищеваренія, часто выражается возбужденіемъ, угнетеніемъ, слабоуміемъ и даетъ неблагопріятное предсказаніе (ср. Пеллагра). Лихорадка и заразныя болѣзни, въ качествѣ причины душевныхъ разстройствъ, имѣютъ большее значеніе для практическаго врача, нежели для психіатра. Лихорадящіе больные представляютъ нерѣдко бредовыя состоянія. Такъ, при тифѣ иной разъ уже въ продромальномъ стадіи наступаетъ маніакальное возбужденіе. Еще чаще психическія разстройства обнаруживаются въ качествѣ послѣдовательныхъ заболѣваній. При инфлуэнцѣ, рожѣ, оспѣ, пнеймоніи, суставномъ ревматизмѣ, гнилостномъ отравленіи и проч. иногда наступаетъ бредъ такъ же, какъ и при маляріи; иногда послѣ этого остаются неврастеническія разстройства и ослабленіе памяти. Бугорчатка можетъ вызывать, помимо органическихъ заболѣваній, какъ, напр., менингита и просовидныхъ бугорковъ въ мозгу, еще психозы отъ истощенія, обусловленные токсическими вліяніями. Сифилисъ даетъ менингитъ, мозговую гумму и перерожденіе сосудовъ. Затѣмъ онъ составляетъ самую существенную основу прогрессивнаго паралича; кромѣ него, въ этіологіи послѣдняго нерѣдко играетъ еще роль предрасположеніе, а равно нѣкоторые ослабляющіе внѣшніе факторы. Выпаденіе функціи щитовидной железы ведетъ къ психическимъ измѣненіямъ, главнымъ образомъ, къ апатіи и слабоумію, затѣмъ къ миксэдемѣ и къ задержкѣ въ развитіи скелета. При этомъ безразлично, какой факторъ вызвалъ поврежденіе органа. При кретинизмѣ это поврежденіе обусловливается эндемическимъ факторомъ, который, вѣроятно, содержится въ питьевой водѣ. По всей вѣроятности, этотъ факторъ сильнѣе дѣйствуетъ на щитовидную железу, уже раньше измѣненную воспалительнымъ процессомъ. Значеніе истощенія, какъ причины психическихъ разстройствъ, трудно поддается оцѣнкѣ. Мы не касаемся неврастеніи вслѣдствіе умственнаго переутомленія. Такъ наз. психозы отъ истощенія при длительной бугорчаткѣ, при тяжеломъ послѣродовомъ процессѣ и проч. въ сущности обусловливаются специфическими токсинами. Изъ органическихъ болѣзней мозга, вызывающихъ душевныя разстройства, мы назовемъ: артеріосклерозъ, множественный склерозъ, цистицеркозъ, сотрясеніе мозга, старческую атрофію мозга и воспаленіе мозга въ первые мѣсяца жизни, которое часто ведетъ къ идіотизму. Полиневритъ, большей частью на алкогольной почвѣ, часто сочетается съ психическимъ разстройствомъ, т. наз. симптомокомплексомъ Корсакова (Корсаковскій психозъ). Въ единичныхъ случаяхъ невралгія, мигрень, хорея ведутъ къ психическимъ разстройствамъ такъ же, какъ тетанія и Basedow'а болѣзнь, вызываемая пораженіемъ щитовидной железы. Эпилепсію, истерію, конституціональную неврастенію вѣрнѣе всего разсматривать съ точки зрѣнія врожденнаго психопатическаго предрасположенія. Къ сомнительнымъ относятся тѣ случаи, гдѣ исключительной причиной душевнаго разстройства признаются заболѣванія органовъ, напр., сердца, легкихъ, кишекъ. Менструація, въ особенности у предрасположенныхъ особъ, ведетъ иногда къ болѣзненному настроенію, возбужденію, потемнѣнію сознанія. Д. б., склонныя къ періодическому проявленію, какъ эпилепсія, а также истерія и маніакально-депрессивное помѣшательство, могутъ вспыхивать подъ вліяніемъ менструаціи. 14% женскихъ Д-ыхъ б-ей находятся въ связи съ беременностью, родильнымъ періодомъ или кормленіемъ; однако, тѣ же формы душевнаго разстройства могутъ развиваться безъ всякаго отношенія къ акту дѣторожденія. Климактерій и инволюціонная эпоха также сопровождаются иногда душевнымъ разстрой-

ствомъ; чаще всего наблюдается меланхолія, а затѣмъ приступы маніакально-депрессивнаго помѣшательства. При большинствѣ Д-ыхъ б-ей, вызванныхъ какъ-будто психическими вліяніями, можно сказать, что онѣ развились бы и безъ названныхъ моментовъ. Психическое вліяніе играетъ, самое большее, роль вызывающаго момента. Отдѣльные приступы маніакально-депрессивнаго помѣшательства (ср. Помѣшательство круговое) иной разъ примыкаютъ къ той или иной психической, а иногда и къ соматической причинѣ. Часто, однако, случается такъ, что одинъ и тотъ же больной, который въ первый разъ заболѣлъ, быть-можетъ, по поводу смерти ребенка, въ слѣдующій разъ получаетъ приступъ безъ всякаго видимаго внѣшняго повода. Только въ области истеріи отдѣльные симптомы болѣзни могутъ возникать подъ вліяніемъ психическихъ впечатлѣній. Индуцированное помѣшательство (ср. Помѣшательство индуцированное) заключается въ томъ, что субъектъ, повидимому, здоровый, заболѣваетъ, исключительно отъ сношенія съ душевно-больнымъ, совершенно такою же болѣзнью, какъ и послѣдній, и болѣзнь продолжается послѣ разъединенія ихъ. Большей частью, однако, рѣчь идетъ здѣсь о предрасположенныхъ индивидуумахъ, очень часто о кровныхъ родственникахъ. Изъ болѣзненныхъ формъ мы наблюдаемъ въ этомъ случаѣ, кромѣ истеріи, паранойю и параноическое слабоуміе. Точный анамнезъ обнаруживаетъ приблизительно у $^2/_3$ всѣхъ душевныхъ больныхъ бывшее душевное разстройство среди кровныхъ родственниковъ. Рядомъ съ этимъ мы находимъ также иногда въ подобныхъ семьяхъ эндогенные неврозы, алкоголизмъ, діабетъ и рѣзко выраженное предрасположеніе въ смыслѣ одностороннихъ талантовъ или же преступныхъ склонностей, наконецъ, самоубійства. Рѣдко возникаетъ вопросъ о наслѣдственной передачѣ вслѣдствіе пораженія до рожденія. Чаще происходитъ токсическое повреждение зародыша, особенно у дѣтей алкоголиковъ. Большей частью передается наслѣдственно ненормальное строеніе головного мозга. Наслѣдственная передача со стороны родителей называется непосредственною или прямою, со стороны дѣдовъ—атавистическою, по боковой линіи—коллатеральною. Появленіе у потомковъ той же болѣзни, что у предковъ, называется одноименнымъ наслѣдованіемъ. Правда, у отдѣльныхъ членовъ семейства она можетъ принимать различную форму. Такъ маніакально-депрессивное помѣшательство можетъ представлять у одного болѣе маніакальную, у другого болѣе депрессивную картину. Если у кровныхъ родственниковъ появляются различнаго рода Д. б., то это называютъ полиморфнымъ наслѣдованіемъ. Рѣзче всего наслѣдственность выражена въ маніакально-депрессивномъ помѣшательствѣ (90% случаевъ). Даже при прогрессивномъ параличѣ предрасположеніе играетъ столь громадную роль, что около 40% больныхъ обнаруживаетъ какое-либо наслѣдственное отягощеніе. Относительно признаковъ вырожденія см. Вырожденіе, ст. 781. Изъ общихъ предрасполагающихъ причинъ мы укажемъ прежде всего на вліяніе пола. Женщины страдаютъ чаще, нежели мужчины, маніакально-депрессивнымъ помѣшательствомъ, истеріей, а также инволюціонной меланхоліей. Дѣторожденіе играетъ у нихъ роль важнаго производящаго момента. Мужчины скорѣе женщинъ заболѣваютъ алкоголизмомъ, сифилисомъ и параличемъ, а также нѣсколько чаще паранойей, неврастеніей отъ истощенія и эпилепсіей. Относительно возраста слѣдуетъ замѣтить, что въ ранней юности воспаленіе мозга часто служитъ основою развитія идіотизма. Процессы отупѣнія преимущественно развиваются вслѣдъ за наступленіемъ половой зрѣлости, прогрессивный параличъ въ наиболѣе цвѣтущемъ возрастѣ мужчинъ—отъ 35 до 40 лѣтъ и меланхолія въ періодѣ инволюціи.—Симптоматологія. Психическіе симптомы легче всего обозрѣть, если положить въ основу главные элементы простого психическаго процесса: воспріятіе впечатлѣнія, переработку его при помощи ассоціацій и памяти, сопутствующіе чувственные процессы и волевой актъ. Среди разстройствъ воспріятія играютъ главную роль обманы чувствъ. Но здѣсь въ оцѣнкѣ ихъ требуется большая осторожность: во-первыхъ, потому, что обманы могутъ наблюдаться также у здоровыхъ, а, во-вторыхъ, это чисто-субъективные симптомы, которые больной легко можетъ скрыть. Подробности см. Обманы чувствъ, Галлюцинаціи, ст. 836, Двойное сознаніе, ст. 1314. Формальнымъ разстройствомъ воспріятія слѣдуетъ считать пониженіе или, наоборотъ, усиленіе отвлекаемости; послѣднее играетъ большую роль при маніи, для которой нерѣдко ошибочно считаютъ характернымъ повышенное вниманіе. Несмотря на усиленное воспріятіе, впечатлѣнія здѣсь болѣе бѣглы и бѣдны содержаніемъ, предѣлъ возбужденія нерѣдко бываетъ повышенъ, часто до степени разстройства или прекращенія оріентированія во времени, пространствѣ и окружающемъ. Такое ослабленіе воспріятій наблюдается въ эпилептическихъ и истерическихъ состояніяхъ, затѣмъ въ разнообразныхъ формахъ ступора, состояніяхъ спутанности при параличѣ, кататоніи, Корсаковскомъ психозѣ и старческомъ слабоуміи, при бредѣ и проч. Правда, иной разъ задержка или усиленіе воспріятій представляется нарушеннымъ въ большей мѣрѣ, чѣмъ это есть въ дѣйствительности. Какъ скоро впечатлѣніе поступаетъ въ сознаніе, оно тотчасъ сочетается съ образами воспоминанія, и къ этому сложному представленію быстро присоединяются представленія изъ запаса воспоминаній: начинается ассоціативное мышленіе. Въ обыденной жизни представленія отчасти нанизываются, согласно своему содержанію, отчасти же при этомъ играютъ роль привычка и упражненіе. Понятія, которыя мы часто сочетали между собой, легче вступаютъ въ связь другъ съ другомъ. При болѣзненныхъ состояніяхъ иной разъ сочетаніе представленій рѣже происходитъ на основаніи содержанія ихъ, и, наоборотъ, выступаютъ ассоціаціи по внѣшнему созвучію, по риѳмамъ. Подобнаго рода ассоціаціи по созвучію (сало—салонъ—салопъ) встрѣчаются уже при легкомъ утомленіи и алкогольномъ отравленіи, а чаще всего при маніи, гдѣ онѣ принимаютъ характеръ быстраго теченія мыслей и связаны съ необычайно живою болтливостью. При другихъ разстройствахъ со стороны теченія представленій замѣчается наклонность къ повтореніямъ или къ скачкамъ въ сочетаніи представленій; такая наклонность къ повтореніямъ, называемая стереотипіей, или безсвязность, выражающаяся скачками, свойственна въ особенности кататоніи (ср. Кататонія). Иной разъ одна и та же фраза повторяется много разъ: это—вербигерація. Иной разъ, особенно при депрессивномъ ступорѣ, кромѣ расша-

тыванія связи представленій, наблюдается также задержка; у другихъ больныхъ замѣчается разбрасываніе представленій и разрастаніе ихъ, какъ, напр., у эпилептиковъ. Настойчивое повтореніе и выдвиганіе одного и того же представленія противъ воли даннаго лица называютъ навязчивымъ мышленіемъ (см. Навязчивыя представленія). Относительно памяти см. Память, разстройства ея. Распознаваніе разстройствъ въ области сужденія и умозаключенія трудно. Отличіе ошибокъ, суевѣрія, предразсудковъ и бредовыхъ представленій другъ отъ друга требуетъ величайшей осторожности. О бредовыхъ идеяхъ см. соотвѣтственную статью. Аффекты могутъ быть болѣзненно разстроены въ смыслѣ пониженія интенсивности: больной становится равнодушнымъ къ своему положенію. Это-то и есть важный симптомъ, на который часто не обращаютъ достаточнаго вниманія при изслѣдованіи, причемъ многіе врачи удѣляютъ, наоборотъ, слишкомъ много вниманія обманамъ чувствъ и бредовымъ представленіямъ. Въ другихъ случаяхъ наблюдается повышеніе аффектовъ, нарушеніе душевнаго равновѣсія. Сюда относятся: безпричинная веселость при маніи, а также при кататоніи, затѣмъ вспышки ярости у эпилептиковъ и нѣкоторыхъ маніаковъ. Чаще всего наблюдается депрессивный аффектъ въ разнообразныхъ формахъ; см. Угнетеніе. Общее чувство можетъ быть понижено такъ, что больные не ощущаютъ ни голода, ни боли. Иной разъ маніаки или кататоники весело хохочутъ въ то время, какъ они испытываютъ тяжелое физическое страданіе. Нерѣдко бываетъ половое возбужденіе, или же наблюдаются галлюцинаціи въ этой области; у другихъ больныхъ, наоборотъ, половая возбудимость угасаетъ. У дегенерантовъ дѣло доходитъ до разнообразныхъ разстройствъ нормальной половой жизни. Эстетическія чувства иногда нарушаются, особенно въ раннихъ періодахъ прогрессивнаго паралича и старческаго слабоумія. Необыкновенно часты разстройства волевыхъ дѣйствій. В о з б у ж д е н і е есть распространенный, бросающійся въ глаза симптомъ. При маніи оно идетъ рука-объ-руку съ ускореннымъ теченіемъ мыслей и веселымъ настроеніемъ и еще болѣе возрастаетъ подъ вліяніемъ внѣшнихъ раздраженій. Другіе больные, особенно кататоники, а также идіоты обнаруживаютъ болѣе элементарную потребность движенія, постоянно повторяя одни и тѣ же однообразныя движенія. Многіе больные представляютъ пониженіе волевыхъ движеній. С т у п о р ъ, т.-е. отсутствіе психической реакціи, обнаруживается въ разнообразныхъ формахъ. Онъ можетъ сочетаться съ депрессивнымъ аффектомъ, рѣже съ веселымъ настроеніемъ (маніакальный ступоръ). При маніакально-депрессивномъ помѣшательствѣ (ср. Помѣшательство круговое) движенія замедляются во всѣхъ своихъ частяхъ. Кататоники же представляютъ иного рода ступоръ: они безразличны къ внѣшнимъ раздраженіямъ, но часто оказываютъ противодѣйствіе, совсѣмъ не реагируютъ, или, наоборотъ, очень внезапно и быстро; часто съ этимъ сочетается негативизмъ (см.); подобные ступорозные больные иной разъ представляютъ напряженность мускулатуры: мышцы тверды, какъ доска. При прогрессивномъ параличѣ, старческомъ слабоуміи, истеріи и эпилепсіи также могутъ встрѣчаться ступорозныя состоянія. Нерѣдко наблюдается слабость воли въ отношеніи внѣшняго воздѣйствія. Наивысшую степень внушаемости представляетъ гипнозъ (см. Гипнотизмъ, ст. 895). У нѣкоторыхъ душевно-больныхъ встрѣчается даже такъ наз. автоматическое выполненіе приказаній въ состояніи бодрствованія. Въ особенности при кататоническомъ ступорѣ наблюдается высокая степень каталепсіи или восковой гибкости (flexibilitas cerea). Сюда относятся также симптомы эхо, автоматическое повтореніе словъ, подражаніе движеніямъ (см. Эхолалія). Уменьшеніе или извращеніе внушаемости, наблюдаемое въ особенности при dementia praecox, составляетъ сущность такъ наз. негативизма (см.). Въ связи съ этимъ находится также однообразное повтореніе опредѣленныхъ движеній, позъ, оборотовъ рѣчи и проч., стереотипія, безсмысленныя дѣйствія или, вѣрнѣе, проявленія болѣзненныхъ двигательныхъ импульсовъ, парапраксіи, манерничаніе и тики, которые могутъ проявляться въ различныхъ областяхъ: при поклонѣ, ѣдѣ, ходьбѣ и проч. Въ отношеніи рѣчи мы можемъ оставить здѣсь въ сторонѣ разстройства артикуляціи и разстройства, исходящія отъ мозговой коры. Къ разстройствамъ рѣчи, въ тѣсномъ смыслѣ психическимъ, мы относимъ болтливость, особенно у маніаковъ, затѣмъ задержку рѣчи, мутизмъ; далѣе ускоренное теченіе мысли у маніаковъ и спутанность рѣчи, часто наблюдаемую у возбужденныхъ кататониковъ (салатъ изъ словъ, по F o r e l'ю) съ разнообразными стереотипіями, повтореніями и вербигераціей, скачками и выдумываніемъ новыхъ словъ. Письмо характеризуется атактическими разстройствами у паралитиковъ, дрожаніемъ у стариковъ и при алкогольномъ бредѣ. Дефекты памяти выражаются пропусками буквъ и проч. Письмо маніаковъ характеризуется спѣшностью, письмо кататониковъ причудливостями. Слѣдуетъ еще упомянуть о непреодолимыхъ болѣзненныхъ стремленіяхъ, которыя никоимъ образомъ нельзя разсматривать какъ болѣзни sui generis: безсмысленное убѣганіе, импульсивное питье, лганье, воровство, наклонность къ поджигательству, убійству и проч. Они играютъ особенно большую роль въ области половой жизни (см. Эксгибиціонизмъ, Фетишизмъ, Мазохизмъ, Садизмъ, затѣмъ Мономанія, Эротоманія, далѣе Навязчивыя представленія). Изъ физическихъ симптомовъ мы назовемъ прежде всего признаки вырожденія, значеніе которыхъ часто преувеличиваютъ (см. Вырожденіе). Параличи могутъ быть психогеннаго происхожденія при истеріи. Далѣе они встрѣчаются на почвѣ органическаго пораженія центральной нервной системы: корковые параличи при прогрессивномъ параличѣ, порэнцефаліи и проч., периферическіе при невритѣ. Къ нервнымъ явленіямъ раздраженія относятся разнообразные судорожные приступы при эпилепсіи, прогрессивномъ параличѣ и проч.; при истеріи они психогеннаго происхожденія. Обмороки и головокруженія встрѣчаются, кромѣ эпилепсіи и паралича, еще нерѣдко при раннемъ слабоуміи. Истерическіе симптомы, какъ, напр., arc de cercle и пр., встрѣчаются иной разъ при маніи и начинающемся раннемъ слабоуміи. У больныхъ, которые вслѣдствіе психическихъ разстройствъ долго лежали безъ движенія въ ступорозномъ состояніи, появляются иногда контрактуры: у кататониковъ, истеричныхъ и идіотовъ. Прогрессивный параличъ часто обнаруживается разстройствами координаціи, въ особенности разстройствомъ артикуляціи рѣчи, атаксіей, часто спастической или табической походкой. Дрожаніе наблюдается при параличѣ и старческомъ слабоуміи, мелкое дрожаніе при алкоголизмѣ, крупное при бѣлой горячкѣ;

дрожатъ также многіе эпилептики и истеричные. У идіотовъ часто наблюдаются разнообразныя двигательныя разстройства хореатическаго и атетотическаго свойства. Рефлекторная неподвижность зрачка есть одинъ изъ самыхъ вѣрныхъ признаковъ прогрессивнаго паралича; но она встрѣчается также при мозговомъ сифилисѣ, рѣже при старческомъ слабоуміи и наблюдается еще во время эпилептическаго припадка, иногда во время истерическаго припадка и въ состояніи глубокаго опьянѣнія. Разница въ зрачкахъ часто встрѣчается у паралитиковъ. Морфинисты обыкновенно представляютъ суженіе зрачковъ. Пателлярные рефлексы у паралитиковъ часто бываютъ повышены, но приблизительно въ четверти случаевъ они отсутствуютъ; они могутъ также отсутствовать при тяжеломъ невритѣ, при коллапсѣ; при алкоголизмѣ они иногда бываютъ понижены. Клонусъ стопы бываетъ у многихъ паралитиковъ, у нѣкоторыхъ старчески слабоумныхъ, эпилептиковъ, истеричныхъ, неврастениковъ. Пониженіе болевой чувствительности (hypalgesia) часто встрѣчается при начинающемся прогрессивномъ параличѣ; позднѣе оно можетъ смѣняться анальгезіей. Головная боль часто наблюдается при мозговомъ сифилисѣ, у паралитиковъ, при истеріи, неврастеніи, эпилепсіи, иногда также при яркихъ галлюцинаціяхъ. Тяжелою мигренью страдаютъ многіе эпилептики. Тахикардія свойственна многимъ, особенно возбужденнымъ, душевно-больнымъ; лихорадка встрѣчается иногда у паралитиковъ, чаще всего вслѣдствіе разстройства мочевого пузыря или запора; иногда бываютъ также субфебрильныя температуры. Разстройства пищеваренія часто обусловливаются отказомъ отъ пищи или обжорливостью. Возбужденные и угнетенные больные худѣютъ. Разстройство пузыря наблюдается у паралитиковъ. Нѣкоторые ступорозные больные представляютъ задержаніе мочи. Импотентными становятся многіе паралитики, морфинисты и алкоголики въ позднихъ періодахъ; наоборотъ, возбужденные больные часто бываютъ вначалѣ возбуждены въ половомъ отношеніи. Пролежни обнаруживаются при недостаточномъ уходѣ, въ особенности у больныхъ, которые мочатся подъ себя, у паралитиковъ, идіотовъ и проч. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ прогрессивнаго паралича встрѣчаются разстройства кожи, повидимому, трофическаго происхожденія; кровяная опухоль уха, отгэматома, обусловленная кровоизліяніемъ въ надхрящницу, имѣетъ травматическое происхожденіе и бываетъ при недостаточномъ надзорѣ. Слѣдуетъ еще упомянуть о повышенной ломкости костей у нѣкоторыхъ паралитиковъ.—**Распознаваніе.** При анамнезѣ слѣдуетъ особенно тщательно устанавливать наслѣдственность. Показанія родственниковъ часто бываютъ ненадежны. Важное значеніе имѣетъ зараженіе и злоупотребленіе спиртными напитками, затѣмъ періодъ полового развитія, о которомъ можно судить по школьнымъ отмѣткамъ. При изслѣдованіи больного обращаютъ вниманіе на то, реагируетъ ли онъ вообще, воспринимаетъ ли впечатлѣнія и вопросы, сознательно ли онъ оріентируется въ отношеніи окружающаго, въ мѣстѣ и во времени. Что касается галлюцинацій, то можно задать больному вопросъ: слышитъ ли онъ голоса. Обращаютъ вниманіе, легко ли онъ отвлекается, есть ли признаки негативизма и эхолаліи. Для того, чтобы анализировать связь представленій, можно рекомендовать составленіе стенограммъ у говорливыхъ больныхъ; для изслѣдованія артикуляціи употребляютъ обыкновенно сложныя слова, какъ, напр., электричество, третья артиллерійская бригада и проч. Труднѣе всего бываетъ во многихъ случаяхъ установить, существуютъ ли бредовыя представленія. При изслѣдованіи памяти я раньше всего предлагаю вопросы изъ жизни, исторіи и географіи, маленькія вычисленія и т. п. Слѣдуетъ вести допросъ, по возможности, систематически, такъ, чтобы каждый разъ задачи представляли извѣстную реакцію. Необходимо также подробное физическое изслѣдованіе, прежде всего нервной системы. Обращаютъ вниманіе на вѣсъ, скелетъ, мускулатуру, состояніе питанія, свойства кожи. Измѣреніе черепа даетъ мало цѣннаго; наиболѣе важенъ горизонтальный размѣръ. При изслѣдованіи реакціи зрачковъ нужно имѣть въ виду, что душевно-больного довольно трудно заставить фиксировать одну точку. Далѣе изслѣдуютъ дрожаніе, дерматографію, механическую и электрическую возбудимость нервовъ и мышцъ и въ особенности рефлексы. Выраженіемъ лица нужно пользоваться съ осторожностью. Поясничный проколъ составляетъ важное вспомогательное средство, въ особенности для вѣрнаго распознаванія прогрессивнаго паралича. Если у человѣка средняго возраста появляются тяжелые неврастеническіе симптомы, то гиперлейкоцитозъ спинно-мозговой жидкости дѣлаетъ въ высокой степени вѣроятнымъ существованіе паралича. Именно въ отношеніи вопроса, существуетъ ли параличъ или нѣтъ, изслѣдователь долженъ поступать съ крайнею осторожностью, въ виду тяжкаго предсказанія этой болѣзни; точно также нужно быть осторожнымъ въ отношеніи признанія больного выздоровѣвшимъ. Для этого не только должны исчезнуть всѣ психическіе и физическіе симптомы, но необходимо также полное возстановленіе питанія и сознаніе болѣзни; необходимо также исключить подозрѣніе относительно умышленнаго подавленія симптомовъ. С и м у л я ц і я у людей, психически совершенно здоровыхъ, составляетъ рѣдкость. Вмѣсто того, чтобы изобрѣтать способы разоблаченія симуляціи, лучше произвести тщательное изслѣдованіе того, дѣйствительно ли имѣется передъ нами искомая клиническая картина, и долго ли удерживаются извѣстные симптомы. Симуляція на болѣзненной почвѣ встрѣчается преимущественно у истеричныхъ, неврастениковъ и слегка слабоумныхъ. Чаще наблюдается д и с с и м у л я ц і я, умышленное подавленіе болѣзненныхъ симптомовъ. Параноики могутъ годами скрывать отъ окружающихъ свой систематизированный бредъ. Галлюцинанты часто отрицаютъ свои галлюцинаціи. Меланхолики подчасъ притворяются веселыми для того, чтобы усыпить окружающихъ и легче найти возможность покончить съ собой.—**Лѣченіе** душевныхъ болѣзней. П р о ф и л а к т и к а должна задаться цѣлью просвѣщать широкіе общественные круги въ вопросѣ о наслѣдственности, что, къ сожалѣнію, мало прививается, а затѣмъ бороться съ вступленіемъ въ бракъ индивидуумовъ съ наслѣдственностью, нервныхъ субъектовъ и пьяницъ. На первомъ планѣ стоитъ гигіена дѣторожденія и беременности. Ребенка, отягощеннаго наслѣдственностью, нужно по возможности ограждать во время воспитанія отъ вредныхъ факторовъ. Особенно неблагопріятно вліяютъ истерическія матери, а также алкоголики. Дѣтей этого рода слѣдуетъ по возможности устранять отъ ученыхъ профессій. Впрочемъ, здоровымъ дѣтямъ усиленныя

школьныя занятія не приносятъ особеннаго вреда. Въ очень раннемъ возрастѣ слѣдуетъ начинать контроль относительно онанированія дѣтей и лучше въ этомъ отношеніи своевременно давать имъ объясненія, нежели утаивать. Отвѣтственныхъ профессій наслѣдственники и нервные больные должны избѣгать такъ же, какъ и тѣхъ занятій, гдѣ находитъ себѣ пищу честолюбіе. Затѣмъ дальнѣйшее важное поле дѣятельности для профилактики открываютъ: 1) алкоголизмъ, который наполняетъ около 1/3 городскихъ мужскихъ отдѣленій въ больницахъ, и 2) сифилисъ. Самое важное лѣчебное средство для душевныхъ больныхъ представляетъ психіатрическая больница, противъ которой существуетъ еще, къ сожалѣнію, сильное предубѣжденіе, и врачи должны бороться съ этимъ. Чѣмъ раньше больной поступитъ въ больницу, тѣмъ больше у него шансовъ на выздоровленіе. Главныхъ, такъ сказать, безусловныхъ показаній для помѣщенія въ больницу существуетъ 4: 1) Опасность больного для окружающихъ. Нерѣдко помѣшанные убиваютъ или наносятъ поврежденія, и, кромѣ того, они совершаютъ по временамъ всевозможныя другія преступленія, оскорбляютъ своими безнравственными выходками общественную нравственность. Врачъ не долженъ ждать до тѣхъ поръ, пока дѣйствительно что-нибудь случится, но, въ виду опасности для общества, уже заранѣе принять мѣры къ помѣщенію въ больницу всякаго больного, сильно возбужденнаго, съ болѣзненными аффектами тоски, съ яркими галлюцинаціями, съ бредомъ преслѣдованія или ревности, душевно-больныхъ эпилептиковъ. 2) Наклонность къ самоубійству, съ которою при самомъ лучшемъ желаніи нѣтъ возможности непрерывно бороться въ семейной обстановкѣ. Многія тысячи душевно-больныхъ, большей частью излѣчимыхъ, ежегодно кончаютъ жизнь самоубійствомъ вслѣдствіе запоздавшаго помѣщенія въ больницу. Всякаго угнетеннаго больного, а въ особенности страдающаго меланхоліей въ періодѣ инволюціи, слѣдуетъ признать опаснымъ въ смыслѣ наклонности къ самоубійству. 3) Опасность причиненія себѣ вреда, которая наблюдается при легкомъ возбужденіи и приподнятомъ настроеніи, вслѣдствіе наклонности больного къ безцѣльнымъ покупкамъ, безмысленнымъ спекуляціямъ и проч. 4) Отказъ отъ пищи. Нѣсколько дней мы еще можемъ выжидать, но затѣмъ необходимо приступить къ искусственному кормленію. Для того же, чтобы вводить желудочный зондъ сопротивляющемуся душевному больному и такимъ образомъ кормить его, требуется опытный персоналъ, что мыслимо только въ больницѣ. Относительное показаніе къ помѣщенію въ больницу существуетъ при всякой Д-ой б-и. Далѣе нужно имѣть въ виду, что юные индивидуумы найдутъ въ заведеніи для идіотовъ возможность учиться. Затѣмъ больница рекомендуется во всѣхъ хроническихъ случаяхъ (больные этого рода хотя въ общемъ спокойны, но по временамъ возбуждаются) и для тѣхъ, которые еще могутъ работать, или же для такихъ больныхъ, которые нуждаются въ особенномъ уходѣ. Дома гораздо труднѣе лѣчить, чѣмъ въ больницѣ, изнуренныхъ больныхъ съ пролежнями. Морфинисты нуждаются въ чрезвычайно бдительномъ надзорѣ, какой можетъ дать лишь закрытое лѣчебное заведеніе. Остается, такимъ образомъ, мало больныхъ, которые при благопріятныхъ внѣшнихъ условіяхъ не нуждаются въ больницѣ: спокойные параноики, нѣкоторые слабоумные въ конечномъ стадіи болѣзни, слабоумные, но не депрессивные паралитичные и проч. Лихорадочные и заразные больные, которые бредятъ, также могутъ оставаться дома при хорошемъ уходѣ. Параноики, склонные къ тяжбамъ и къ бреду величія, иной разъ лучше ведутъ себя внѣ больницы. Точно также у истеричныхъ состояніе иногда ухудшается въ закрытомъ лѣчебномъ заведеніи. На первомъ планѣ стоятъ общественныя психіатрическія больницы, а именно: 1) городскія учрежденія въ большихъ городахъ для свѣжихъ заболѣваній и 2) окружныя больницы, въ особенности для хрониковъ, способныхъ къ труду. Слѣдовало бы имѣть о д н о мѣсто въ больницѣ на 500 жителей. Большія учрежденія, помимо раздѣленія на мужское и женское отдѣленіе, должны имѣть прежде всего наблюдательныя отдѣленія для свѣжепоступающихъ случаевъ, для возбужденныхъ, слабыхъ и склонныхъ къ самоубійству больныхъ, затѣмъ отдѣленія для спокойныхъ, способныхъ къ труду больныхъ, которыхъ можно занять сельскохозяйственными работами или ремеслами. Въ наблюдательныхъ отдѣленіяхъ примѣняется постельный режимъ, затѣмъ продолжительныя ванны, которыя особенно полезны для возбужденныхъ больныхъ, а также для больныхъ съ пролежнями. Само собою разумѣется, что слѣдуетъ устранять все, что облегчаетъ самоубійство. Нужно, по возможности, ограничить примѣненіе изоляціонныхъ помѣщеній; иной разъ лучше предпочесть изолированіе больного при открытыхъ дверяхъ. Нѣкоторые больные успокаиваются подъ вліяніемъ гидропатическаго обертыванія. Важный лѣчебный факторъ составляетъ питаніе. Алкоголь слѣдовало бы совершенно исключить. Лѣкарства назначаются, по возможности, въ маломъ количествѣ. При безсонницѣ прежде всего пробуютъ физическіе способы лѣченія, горячія ножныя ванны, согрѣвающіе компрессы и проч. При трудномъ засыпаніи рекомендуются паралдегидъ (5,0), а также амиленгидратъ (4,0). Изъ другихъ снотворныхъ можно рекомендовать вероналъ (0,5—1,0), невроналъ (0,5), тріоналъ (1,0); легче дѣйствуетъ бромюралъ (0,3). Но всѣ эти лѣкарства слѣдуетъ давать въ умѣренныхъ дозахъ и принимать въ соображеніе возможность побочныхъ дѣйствій, которыя особенно опасны для старыхъ субъектовъ и лицъ съ слабымъ сердцемъ. Никогда не слѣдуетъ давать одно и то же снотворное средство безъ перерывовъ въ теченіе долгаго времени. При сильномъ возбужденіи и сопротивленіи больного можно сдѣлать впрыскиваніе hyoscinum hydrobromicum (0,0005—0,0015). Какъ успокаивающее средство, назначаютъ бромистые препараты, которые къ тому же оказываютъ специфическое дѣйствіе на эпилептиковъ. Опій можно давать систематически при состояніяхъ угнетенія. Даютъ t-ra opii simpl., начиная съ 3×5 капель и повышая до 3×30—40 капель pro die. Съ уменьшеніемъ угнетенія можно постепенно понижать дозу. Морфія слѣдовало бы совершенно избѣгать у душевно-больныхъ. При болѣе легкомъ угнетеніи прибѣгаютъ къ противонервнымъ средствамъ, каковы фенацетинъ, антипиринъ, мигренинъ и проч. Изъ специфическихъ средствъ слѣдуетъ назвать іодистые препараты при сифилитическихъ процессахъ, при мозговомъ сифилисѣ. Но при вполнѣ развившемся прогрессивномъ параличѣ ни іодъ, ни ртуть не даютъ никакихъ результатовъ. При сомнѣніи въ діагнозѣ слѣдуетъ обязательно испробовать іодъ. Затѣмъ при страданіяхъ, имѣющихъ своимъ источникомъ щито-

видную железу (миксэдема и кретинизмъ), примѣняютъ препараты щитовидной железы; даже въ 30 лѣтъ кретины могутъ при этомъ поправляться. Психическое лѣченіе душевно-больныхъ регулируется постояннымъ общеніемъ съ врачемъ. Гуманное отношеніе, терпѣніе и извѣстная сноровка составляютъ самое важное вспомогательное средство. Обманывать больныхъ, наказывать и угрожать имъ неумѣстно. У меланхоликовъ слѣдуетъ быть осторожнымъ съ посѣщеніями и сообщеніемъ вѣстей изъ дому; часто этимъ вызывается ухудшеніе. Нѣкоторыхъ слѣдуетъ держать вдали отъ всякихъ развлеченій. Въ отношеніи истеричныхъ рекомендуется большей частью прямо игнорированіе. Какъ скоро больной успокоился, самымъ важнымъ психическимъ вспомогательнымъ средствомъ являются занятія. Гипнозъ у страдающихъ тяжелой душевной болѣзнью безцѣленъ; скорѣе онъ показанъ въ пограничныхъ состояніяхъ, при навязчивомъ помѣшательствѣ, неврастеніи, при извращеніи полового чувства. На истеричныхъ легко влiять посредствомъ гипноза, но трудно или совсѣмъ невозможно излѣчить. Въ новѣйшее время многія больницы съ большимъ успѣхомъ примѣняютъ для спокойныхъ душевно-больныхъ и идіотовъ посемейное призрѣніе, которое находится въ связи съ больницей: больныхъ по одному или по два помѣщаютъ въ подходящую простую семью подъ наблюденіемъ врача; особенно пригодны для такого ухода за больными семьи служителей изъ психіатрическихъ больницъ. Передъ принятіемъ въ больницу врачъ долженъ по возможности прочно установить, что рѣчь идетъ дѣйствительно о душевномъ разстройствѣ; это не всегда бываетъ легко въ виду предубѣжденій публики. Слѣдуетъ попробовать поставить даже спеціальный діагнозъ, что иной разъ имѣетъ большую важность. Какъ скоро имѣется показаніе для помѣщенія въ больницу, врачъ долженъ настаивать на этомъ. Нужно устранить вредныя мѣропріятія, какъ, напр., злоупотребленіе спиртными напитками, путешествія съ цѣлью развлеченія и проч. А между тѣмъ неразумные родственники часто пробуютъ и это. Передъ помѣщеніемъ въ больницу нужно позаботиться о надзорѣ. Возбужденныхъ больныхъ лучше всего укладывать въ постель и устранить все, что возбуждаетъ ихъ: посѣтителей и проч. Назначаютъ обильное питаніе и заботятся о правильномъ опорожненіи кишекъ. При ласковомъ, но настойчивомъ увѣщаніи врача переводъ въ больницу удается легче, чѣмъ это казалось семьѣ. Въ крайнемъ случаѣ дѣлаютъ впрыскиваніе 0,001 hyoscinum hydrobromicum+0,01 morphium muriaticum. При переводѣ въ больницу очень легко удается избѣжать одѣванія смирительной рубашки. Тѣмъ болѣе слѣдуетъ вычеркнуть это средневѣковое орудіе изъ арсенала самой больницы.

Weygandt.

Душистый василекъ, см. Базиликъ, ст. 319.

Душъ. Душами называются аппараты, дающіе возможность направлять на поверхность тѣла воду въ видѣ дождя, или же паръ подъ давленіемъ различной силы (1 до 5 атмосферъ) и различной температуры (отъ 8 до 50° Ц.). Съ терапевтическими цѣлями примѣняются различнѣйшіе Д.; цѣлесообразно такое устройство, чтобы всѣ находящіеся въ одномъ помѣщеніи Д-и направлялись и регулировались лицомъ, стоящимъ на особой каѳедрѣ. Различаютъ неподвижные Д-и, не мѣняющіе своего положенія, и подвижные, снабженные подвижнымъ наконечникомъ. Къ числу неподвижныхъ Д-ей принадлежатъ: 1) дождевой душъ, при которомъ вода падаетъ на тѣло въ видѣ дождя черезъ сѣтку, на подобіе садовой лейки, поставленной на высотѣ около 1½ метра; 2) пылевой душъ, сѣтка котораго имѣетъ настолько мелкія отверстія, что вода падаетъ черезъ нихъ въ видѣ пыли; 3) колоколообразный душъ, въ которомъ вода падаетъ не черезъ круглыя отверстія, а черезъ кругообразно или спирально изогнутыя щели, почему вытекающая вода падаетъ въ формѣ колокола; 4) душъ капелла, при которомъ нѣсколько дождевыхъ душей дѣйствуютъ одновременно въ пространствѣ, имѣющемъ форму капеллы. Всѣ названные до сихъ поръ Д-и представляютъ собою общія процедуры, т.-е. дѣйствующія на всю поверхность тѣла. Наподвижнымъ, дѣйствующимъ только на одну часть тѣла Д-мъ является 5) восходящій Д. Наконечникъ Д-а находится подъ сидѣніемъ, въ которомъ имѣется большое отверстіе; вода направляется вверхъ подъ давленіемъ, которое можно регулировать. Подвижные Д-и представляютъ собою мѣстные Д-и. Сюда относятся 1) струевой Д., при которомъ въ подвижномъ наконечникѣ имѣется только одно отверстіе, и, слѣдовательно, вода падаетъ на тѣло съ большой силой сплошной струей. Если струю расширяютъ посредствомъ приспособленія въ видѣ лопаты или посредствомъ придавливанія пальцемъ, то получается 2) вѣерный Д.; 3) кольцевидный Д., подвижной Д., имѣющій форму кольца, которое больной, стоя внутри его, водитъ вверхъ и внизъ вдоль всего тѣла. Такъ какъ при всѣхъ этихъ Д-ахъ можно регулировать какъ температуру, такъ и давленіе въ самыхъ широкихъ предѣлахъ, то, слѣдовательно, можно по желанію дозировать и комбинировать термическое и механическое раздраженіе; этимъ объясняется, что Д-и можно примѣнять какъ въ качествѣ успокаивающихъ, такъ и возбуждающихъ пріемовъ, причемъ, однако, нужно знать, что непрерывно возобновляющіяся водяныя массы обусловливаютъ постоянно возобновляющееся термическое и механическое раздраженіе. Кратковременные холодные, сильные Д-и (¼ мин. подъ давленіемъ не менѣе 2 атмосферъ, отъ 10 до 15° Ц.), а также кратковременные, горячіе (отъ 40 до 45°) Д-и устраняютъ невралгіи и двигательныя разстройства. Холодные сильные Д-и примѣняются также въ качествѣ діэтетическаго и профилактическаго средства. Д-и съ перемѣнной температурой, при которыхъ за t° въ 35 до 40° слѣдуетъ t° въ 10 до 15°, примѣняются въ качествѣ кратковременныхъ пріемовъ при хлорозѣ и анэміи; продолжительные холодные Д-и—въ качествѣ пріемовъ, усиливающихъ обмѣнъ и окислительные процессы при ожирѣніи. При разстройствѣ дыханія и кровообращенія показаны кратковременные холодные Д-и; тепловатые Д-и (24 до 30°) назначаются въ качествѣ успокаивающаго лѣченія при состояніяхъ нервнаго возбужденія. Вѣерные Д-и примѣняются большей частью холодными. При гиперэміи паренхиматозныхъ органовъ, напр., селезенки (при маляріи) и печени, ихъ направляютъ на область этихъ органовъ. Продолжительность ихъ должна быть возможно короткая (10—15 сек.); будучи направлены на периферическіе нервы, они оказываютъ полезное дѣйствіе при параличахъ и невралгіяхъ, если примѣненіе ихъ не противопоказуется острыми воспаленіями. Вѣерный Д., примѣняемый на груди, способствуетъ всасыванію экссудатовъ;

въ области желудка и кишекъ—устраненію двигательной слабости мускулатуры желудка и кишекъ; направляемый на внутреннюю поверхность бедеръ, онъ оказываетъ полезное дѣйствіе при аменорреѣ и состояніяхъ полового угнетенія; направленный на ступни, онъ очень хорошо дѣйствуетъ рефлекторнымъ образомъ при гиперэміи головного мозга и его оболочекъ. Примѣненіе его вдоль позвоночника обусловливаетъ сильное раздраженіе центровъ дыханія и кровообращенія. Шотландскіе Д-и примѣняются такимъ образомъ, что послѣ дѣйствія теплой воды слѣдуетъ дѣйствіе холодной. Они превосходно дѣйствуютъ при невралгіяхъ, ревматическихъ пораженіяхъ отдѣльныхъ мышечныхъ группъ (lumbago, torticollis), при хроническихъ ревматическихъ моноартритахъ и, наконецъ, при страданіяхъ желудка и кишекъ, гдѣ они въ качествѣ термическаго массажа особенно хорошо дѣйствуютъ въ смыслѣ устраненія атоническихъ запоровъ.
Вихhaит.

Душъ электрическій, см. Аппараты электромедицинскіе, ст. 207.

Дымница, дымянка аптечная (fumaria), сорное растеніе Fumaria officinalis изъ семейства Fumariaceae; трава Д-ы (herba fumariae) содержитъ горькое вещество, фумаринъ. Трава Д-ы прежде примѣнялась въ качествѣ желудочнаго и отвлекающаго средства въ видѣ настоя или отвара, а также въ видѣ настойки и вытяжки. Не оффиц. *S.*

Дымянка аптечная, см. Дымница.

Дыханіе. Всѣ ткани человѣческаго тѣла берутъ изъ крови кислородъ и отдаютъ ей углекислоту. Кровь въ легкихъ воспринимаетъ O и освобождается отъ CO_2. Этотъ обмѣнъ газовъ и носитъ названіе Д-я, причемъ обмѣнъ газовъ между кровью и тканями называютъ внутреннимъ Д-мъ, а обмѣнъ между кровью и легочнымъ воздухомъ—наружнымъ Д-мъ. Человѣческія легкія, органы наружнаго дыханія, образуютъ два эластическихъ мѣшка, которые подъ вліяніемъ наружнаго давленія воздуха раздуваются и придавливаются къ грудной стѣнкѣ. Изъ числа наполняющихъ грудную клѣтку органовъ легкія наиболѣе растяжимы и требуютъ въ грудномъ ящикѣ наибольшаго мѣста. Такъ какъ часть атмосфернаго давленія затрачивается благодаря вздутію легкихъ, то давленіе, дѣйствующее на внутреннюю грудную стѣнку, должно быть во время вдыханія ниже атмосфернаго, почему его называютъ «отрицательнымъ давленіемъ». Въ силу такихъ условій напряженія болѣе податливыя части грудной стѣнки, напр., грудобрюшная преграда и межреберные промежутки, впячиваются внутрь грудной полости. Отрицательное давленіе измѣряется такимъ образомъ, что на трупѣ вводятъ въ бронхъ ртутный манометръ и привязываютъ его; затѣмъ вскрываютъ грудную клѣтку, не повреждая легкихъ; при нормальномъ выдыхательномъ положеніи оно равняется приблизительно 6 млм. ртутнаго столба.—**Механика дыхательныхъ движеній.** Ради вентиляціи легкихъ грудное пространство, а за нимъ и легкія, постоянно попеременно то увеличивается, то уменьшается. При каждомъ расширеніи, которое мы называемъ вдыханіемъ (inspirium), въ легкія присасывается воздухъ; при каждомъ уменьшеніи объема (выдыханіе—exspirium) часть легочнаго воздуха вытѣсняется. Такимъ образомъ, непрерывно поддерживается обмѣнъ газовъ между воздухомъ и кровью. При вдыханіи дѣйствуютъ, главнымъ образомъ, мышечныя силы. Въ качествѣ таковыхъ служитъ грудобрюшная преграда, mm. scaleni и, по всей вѣроятности, межреберныя мышцы, въ особенности наружныя; грудобрюшная преграда функціонируетъ въ качествѣ вдыхательной мышцы благодаря тому, что она при сокращеніи уплощается и своими мышечными и сухожильными частями передвигается по направленію книзу; вслѣдствіе этого продольный діаметръ грудного пространства значительно увеличивается. Остальныя, участвующія во вдыханіи мышцы приподымаютъ ребра и, такимъ образомъ, увеличиваютъ поперечный діаметръ грудной клѣтки. Смотря по преобладанію движеній реберъ или грудобрюшной преграды, различаютъ реберный и брюшной (названъ такъ въ силу выпячиванія брюшной стѣнки при сокращеніи грудобрюшной преграды) типъ Д-ія. Дѣти и женщины дышатъ преимущественно ребернымъ дыханіемъ; у мужчинъ же преобладаетъ брюшной типъ. При патологическихъ условіяхъ характеръ брюшного и ребернаго типовъ Д-я можетъ совершенно измѣниться. Дыханіе діафрагмы можетъ быть ограничено параличемъ мускулатуры грудобрюшной преграды (полиневритъ, параличъ Landry, прогрессивная мышечная дистрофія), значительною болѣзненностью дыхательныхъ движеній (перикардитъ, перитонитъ и плевритъ, въ особенности pleuritis diaphragmatica) и механическими препятствіями. Послѣднія обнаруживаются во всѣхъ случаяхъ вздутія живота, напр., при беременности, асцитѣ, опухоляхъ живота, метеоризмѣ. Двусторонній параличъ грудобрюшной преграды ведетъ къ смерти. На реберное дыханіе оказываютъ вліяніе окостенѣніе реберныхъ хрящей, анкилозъ реберныхъ сочлененій, какъ послѣдствіе обезображивающаго артрита, настолько, что наступаетъ чистый брюшной типъ Д-ія. Когда подъ вліяніемъ какого-либо затрудненія Д-ія происходитъ напряженное вдыханіе, то вступаютъ въ дѣйствіе еще т. наз. добавочныя вдыхательныя мышцы (serrati post. sup., levatores costarum, а при сильной одышкѣ mm. sternocleidomastoidei, pectorales и serrati antici). Выдыханіе обыкновенно совершается пассивно, а именно: растянутыя при вдыханіи стѣнки грудной клѣтки послѣ прекращенія дѣйствія мышцъ, въ силу свойственныхъ имъ эластичности и тяжести, вновь возвращаются въ свое прежнее положеніе; ребра, въ силу тяжести и эластичности ихъ хрящевыхъ соединеній, опускаются; грудобрюшная преграда приподымается напряженной брюшной стѣнкой; стѣнки грудной клѣтки впячиваются внутрь. Только при усиленномъ выдыханіи въ дѣйствіе вступаютъ опредѣленныя мышечныя группы, прежде всего брюшныя мышцы (mm. recti, obliqui ext. и int., меньше всего mm. transversi), которыя при сокращеніи придавливаютъ содержимое брюшной полости и приподымаютъ расслабленную грудобрюшную преграду. Среди дыхательныхъ мышцъ, принимающихъ участіе въ Д-іи при нормальныхъ условіяхъ, грудобрюшная преграда отличается тѣмъ, что движенія ея становятся видимыми и снаружи благодаря клинически интересному феномену: діафрагмальный феноменъ. Для наблюденія этого явленія лучше всего положить больного горизонтально, съ лицомъ, обращеннымъ къ свѣту, и стать противъ него. Тогда мы видимъ тѣневую линію, которая во время вдыханія спускается съ шестого межреберного промежутка по передней боковой стѣнкѣ груди

внизъ, соотвѣтственно діафрагмѣ. Во время выдыханія ничего незамѣтно. Діафрагмальный феноменъ можетъ имѣть значеніе въ двухъ отношеніяхъ: если онъ существуетъ, то указываетъ на полную свободную подвижность діафрагмы и легкаго въ данной точкѣ; отсутствіе его часто (но не всегда) указываетъ на патологическія условія, напр., на пнеймонію, плевритическіе сращенія и экссудаты, грудную водянку и т. д. Клинически важное значеніе онъ пріобрѣтаетъ для дифференціальнаго діагноза гнойнаго плеврита и поддіафрагмальнаго абсцесса, такъ какъ при послѣднемъ діафрагмальный феноменъ отсутствуетъ. У взрослыхъ при нормальныхъ условіяхъ число дыханій въ минуту равняется отъ 16 до 24. Такъ какъ нормальная частота пульса составляетъ отъ 72 до 80 ударовъ въ минуту, то, слѣдовательно, на четыре удара пульса приходится по одному дыханію. У молодыхъ особъ частота Д-ія выше; у новорожденнаго ребенка происходитъ 44 дыханія въ минуту, у шестилѣтняго ребенка—26. При тѣлесныхъ напряженіяхъ, сильныхъ душевныхъ аффектахъ число Д-ій увеличивается; въ стоячемъ положеніи оно больше, чѣмъ въ лежачемъ. Наиболѣе выраженныя измѣненія частоты Д-ія наблюдаются при томъ состояніи, которое мы называемъ одышкой (dyspnoë); см. Диспноэ, ст. 1354. Здѣсь мы остановимся лишь на такихъ случаяхъ, гдѣ отклоненія отъ дыхательной нормы не имѣютъ ничего общаго съ одышкой. Сюда прежде всего относится пониженіе частоты дыханія: oligopnoë; это состояніе наблюдается при заболѣваніяхъ мозга (мозговое кровотеченіе, опухоли мозга, менингитъ), далѣе при діабетической и уремической комѣ, а также при тяжелыхъ инфекціонныхъ болѣзняхъ и, наконецъ, во время агоніи. Во всѣхъ этихъ случаяхъ мы имѣемъ разстройство въ дыхательномъ центрѣ. Слѣдуетъ упомянуть еще о двухъ видахъ патологическаго Д-я: о Biot'овскомъ и Cheyne-Stokes'овомъ дыханіи. При Biot'овскомъ или менингитическомъ дыханіи, наблюдаемомъ при менингитѣ, различныхъ мозговыхъ процессахъ и серьезныхъ общихъ заболѣваніяхъ, замѣчаются остановки Д-ія, длящіяся отъ нѣсколькихъ секундъ до нѣсколькихъ минутъ и возвращающіяся болѣе или менѣе періодически. Cheyne-Stokes'овое дыханіе отличается тѣмъ, что послѣ остановокъ дыханія происходитъ постепенное возрастаніе глубины и частоты дыхательныхъ движеній до степени глубокихъ и учащенныхъ вдыханій, а затѣмъ столь же постепенный переходъ въ полную остановку. Симптомъ этотъ обнаруживается при различныхъ мозговыхъ страданіяхъ (кровоизліянія или размягченіе мозга, менингитъ), болѣзняхъ дыхательнаго аппарата и аппарата кровообращенія, въ особенности при объизвествленіи артерій и при Bright'овой болѣзни. Чаще всего оно бываетъ при потерѣ сознанія; иногда оно наступаетъ во время сна. Прогностически оно имѣетъ дурное, но не абсолютно смертельное значеніе. Иногда, при болѣзняхъ сердца и почекъ, оно можетъ продолжаться недѣлями или даже мѣсяцами. Наиболѣе вѣроятное объясненіе этого своеобразнаго явленія слѣдуетъ искать въ пониженіи раздражимости дыхательнаго центра. Если по какимъ-либо причинамъ (напр., разстройство кровообращенія въ продолговатомъ мозгу и т. д.) физіологическія раздраженія не въ состояніи вызвать дыхательныя движенія, то наступаетъ остановка Д-я. Послѣдняя обусловливаетъ венозность крови, которая, въ свою очередь, дѣйствуетъ возбуждающимъ образомъ на дыхательный центръ, и потому дыханіе можетъ начаться вновь. Изъ случаевъ повышенной частоты дыханія мы должны назвать чисто нервные случаи на истерической почвѣ и встрѣчающіеся при извѣстныхъ пораженіяхъ мозга. Тогда какъ обыкновенно Д. съ обѣихъ сторонъ происходитъ симметрично, при патологическихъ условіяхъ Д. можетъ быть несимметричнымъ, причемъ заболѣвшая сторона при дыханіи отстаетъ. Это явленіе встрѣчается при различныхъ легочныхъ процессахъ (бугорчатка, пневмонія), при плевритѣ и перикардитическомъ экссудатѣ. Здѣсь несимметрія дыхательныхъ движеній представляетъ собою важный діагностическій признакъ, въ значительной мѣрѣ подтверждающій значеніе остальныхъ признаковъ болѣзни. Отклоненіе дыхательныхъ движеній отъ нормы можетъ произойти и такимъ образомъ, что отдѣльные участки легкаго, вслѣдствіе инфильтраціи или ателектаза, не въ состояніи расширяться; такимъ образомъ происходятъ мѣстныя втягиванія. Вслѣдствіе того, что инфильтрированныя части легкаго не могутъ расшириться при вдыханіи и тѣмъ противодѣйствовать наружному давленію, послѣднее безпрепятственно вдавливаетъ соотвѣтственные участки грудной клѣтки. Особенно ясно это явленіе наблюдается на нѣжной и податливой грудной клѣткѣ дѣтей при катарральной пневмоніи. Во время каждаго вдыханія происходитъ увеличеніе объема легкихъ въ поперечномъ и продольномъ діаметрѣ; легкія, опускаясь, влекутъ за собою нѣсколько внизъ гортань и бронхъ, въ чемъ легко убѣдиться при наружномъ осмотрѣ. При Д-іи содержаніе воздуха въ легкихъ измѣняется преимущественно въ альвеолахъ. Посредствомъ особыхъ аппаратовъ (спирометръ) количество вдыхаемаго и выдыхаемаго воздуха можетъ быть измѣряемо. При одномъ обыкновенномъ вдыханіи обмѣнивается приблизительно шестая часть всего содержащагося въ легкихъ воздуха (механическій вентиляціонный коэффиціентъ). Наибольшій обмѣнъ воздуха, возможный при одномъ вдыханіи и называемый жизненной емкостью легкихъ, составляетъ больше $^{4}/_{5}$. Она у здороваго человѣка колеблется въ широкихъ предѣлахъ, у мужчинъ отъ 3000 до 5000 куб. стм., у женщинъ отъ 2000 до 3000 куб. стм.; у взрослаго человѣка она въ среднемъ равняется 3500 куб. стм., у женщинъ 2500. Полъ, возрастъ и величина тѣла являются главными факторами, вліяющими на емкость легкихъ. Жизненная емкость увеличивается по мѣрѣ увеличенія роста, причемъ приростъ емкости на каждый сантиметръ роста выше 155 стм. составляетъ у мужчины 60, у женщины 40 куб. стм. Съ 15-го по 35-й годъ жизни емкость легкихъ возрастаетъ на 160 куб. стм., съ 40 до 65-го уменьшается на 900 куб. стм. Пониженіе емкости легкихъ наблюдается при всѣхъ заболѣваніяхъ дыхательнаго тракта, сопровождающихся пониженіемъ эластичности легкихъ. Возрастаніе емкости легкихъ мы находимъ во время пребыванія въ горномъ климатѣ и при дыханіи воздухомъ пневматическихъ аппаратовъ. Діагностическое значеніе спирометріи невелико, такъ какъ при однихъ и тѣхъ же условіяхъ получаются весьма колеблющіеся результаты даже у лицъ, которыя путемъ упражненія пріобрѣли извѣстный навыкъ. Воздухъ, остающійся въ легкихъ послѣ самаго глубокаго выдыханія, называется остаточ-

нымъ воздухомъ. Онъ состоитъ изъ двухъ компонентовъ—части, вытѣсняемой послѣ вскрытія грудной клѣтки («коллапсный воздухъ»), и изъ минимальнаго воздуха, представляющаго остатокъ, сохраняющійся въ легкихъ и послѣ вытѣсненія коллапснаго воздуха. У новорожденныхъ въ силу выполненія легкими всего грудного пространства, коллапснаго воздуха нѣтъ. Легкія при каждомъ выдыханіи освобождаются отъ всего содержащагося въ нихъ воздуха, и возобновленіе воздуха совершается почти полное. Подъ вліяніемъ дыхательныхъ движеній давленіе внутри грудной клѣтки, въ кровеносныхъ сосудахъ груди и въ окружающихъ частяхъ подвергается измѣненіямъ. Вдыханіе обусловливаетъ отрицательное давленіе въ грудной клѣткѣ и повышеніе давленія въ сердцѣ, выдыханіе понижаетъ послѣднее. Внутригрудное давленіе становится при активномъ выдыханіи и задержанномъ выходѣ воздуха положительнымъ, такъ какъ заключающійся въ легкихъ воздухъ сжимается благодаря закрытію голосовой щели; вслѣдствіе этого создаются препятствія для входа крови въ конечные венозные стволы, и потому отдаленныя периферическія части венозной системы сильно опухаютъ, напр., при крикѣ, вдуваніи, натуживаніи. Дыхательный центръ, регулирующій дыхательныя движенія и управляющій согласованной дѣятельностью дыхательныхъ мышцъ, расположенъ въ продолговатомъ мозгу, но представляется не тѣсно ограниченнымъ, какъ это думали прежніе авторы («жизненный узелъ» Flourens'a въ ближайшемъ сосѣдствѣ съ писчимъ перомъ—calamus scriptorius), а занимаетъ болѣе обширный районъ. Относительно болѣе точной локализаціи существуетъ нѣсколько значительно расходящихся мнѣній. Одно изъ мнѣній заключается въ томъ, что дыхательный центръ будто бы вовсе не состоитъ изъ конгломератовъ гангліозныхъ клѣтокъ и что наступающія послѣ его разрушенія разстройства дыханія зависятъ отъ поврежденія такъ наз. дыхательнаго пучка блуждающаго нерва. По другому мнѣнію, дыхательный центръ расположенъ въ боковыхъ частяхъ formatio reticularis. Дѣятельность дыхательнаго центра опредѣляется, главнымъ образомъ, свойствами крови. Если кровь посредствомъ вдуванія воздуха (въ видѣ осторожно усиливаемой вентиляціи) сильно насыщается кислородомъ, то дыханіе прекращается; наступаетъ состояніе такъ наз. апноэ. Если же кровь при низкомъ содержаніи О сильно насыщается углекислотой, то наступаетъ диспноэ; если венозность крови возрастаетъ еще далѣе, то, въ концѣ концовъ, наступаютъ клоническія и тоническія судороги, сопровождающіяся общими судорожными сокращеніями сосудовъ, замедленіемъ пульса и расширеніемъ зрачковъ. Въ концѣ концовъ, развивается общій параличъ (асфиксія). Состояніе апноэ, которое здоровый человѣкъ можетъ вызвать у себя посредствомъ возможно глубокихъ и быстрыхъ вдыханій, въ связи съ фактомъ, что перевязка всѣхъ четырехъ артерій мозга, вслѣдствіе нарушенія газоваго обмѣна въ мозгу, вызываетъ одышку и асфиктическія судороги, служатъ несомнѣннымъ доказательствомъ того, что раздраженія, обусловливаемыя особымъ составомъ крови, дѣйствуютъ непосредственно на дыхательный центръ, а не на периферическіе концевые нервные аппараты. Первое Д. у новорожденныхъ вызывается, главнымъ образомъ, прекращеніемъ плацентарнаго Д-ія и обусловленной этимъ одышкой. О природѣ самыхъ веществъ, возбуждающихъ дыханіе, намъ пока ничего неизвѣстно; ихъ нужно искать въ продуктахъ обмѣна мозга или тканей. Такъ думали о CO_2 и О. Дыхательный центръ дѣйствуетъ, слѣдовательно, автоматически, но можетъ быть возбужденъ съ различнѣйшихъ областей тѣла. Вліяніе на него воли и аффектовъ должно быть отнесено на счетъ соединеній центра съ мозговыми полушаріями. Но и рефлекторнымъ путемъ Д. видоизмѣняется подъ вліяніемъ различнѣйшихъ раздраженій. Въ наибольшей степени это совершается по путямъ чувствительныхъ нервовъ и прежде всего черезъ блуждающій нервъ. Перерѣзка его ведетъ къ замедленію Д-ія и болѣе глубокимъ вдыханіямъ и выдыханіямъ, тогда какъ легкое раздраженіе ускоряетъ дыханіе. Такимъ образомъ, блуждающій нервъ, повидимому, содержитъ какъ ускоряющія, такъ и замедляющія и задерживающія волокна. При перерѣзкѣ обоихъ блуждающихъ нервовъ животныя черезъ нѣсколько (1—2) дней погибаютъ отъ пневмоніи отъ инородныхъ тѣлъ, обусловливаемой разстройствами глотанія и параличемъ гортани. При посредствѣ блуждающихъ нервовъ достигается и извѣстное саморегулированіе дыхательныхъ движеній; дѣло въ томъ, что вздутіе легкихъ въ томъ видѣ, въ какомъ оно происходитъ при вдыханіи, при посредствѣ блуждающихъ нервовъ задерживаетъ дальнѣйшее продолженіе вдыхательнаго акта и вызываетъ выдыханіе, тогда какъ происходящее при выдыханіи спаденіе легкихъ, наоборотъ, возбуждаетъ вдыханіе.—**Химія дыханія.** Обыкновенный воздухъ представляетъ собою смѣсь изъ 21 объемнаго процента кислорода, почти 79 объемныхъ процентовъ азота, 0,03% CO_2, небольшого количества аргона и мѣняющагося количества водяныхъ паровъ. Для изученія газоваго обмѣна при Д-іи создавались и примѣнялись различные методы; они имѣли, главнымъ образомъ, цѣлью сравнить между собою качество и количество газовъ, содержащихся во вдыхаемомъ и выдыхаемомъ воздухѣ. Сюда относятся изслѣдованія съ примѣненіемъ дыхательныхъ аппаратовъ Pettenkoffer'a, Regnault и Reiset, Hoppe-Seyler'a и опыты Zuntz'a и Geppert'a, Speck'a. Всѣ они приводятъ къ тому результату, что выдыхаемый воздухъ богаче CO_2 (приблизительно 4 объемныхъ процента) и на $^1/_4$ бѣднѣе содержаніемъ О, чѣмъ вдыхаемый, тогда какъ содержаніе азота въ обоихъ случаяхъ приблизительно одинаково. Такъ какъ CO_2 и О играютъ въ Д-іи главную роль, то чаще всего сравниваютъ между собою объемы выдыхаемой CO_2 и вдыхаемаго О и, такимъ образомъ, получаютъ такъ наз. дыхательный коэффиціентъ. Далѣе, выдыхаемый воздухъ теплѣе атмосфернаго воздуха: температура его въ среднемъ равняется 37° Ц.; поэтому и объемъ выдыхаемаго воздуха при комнатной температурѣ больше вдыхаемаго. Дальнѣйшая особенность выдыхаемаго воздуха заключается въ болѣе высокомъ содержаніи въ немъ водяныхъ паровъ; обыкновенно онъ совершенно насыщенъ паромъ. Здоровый человѣкъ при вѣсѣ тѣла въ 75 килогр. нуждается въ теченіе 24 часовъ въ 520 литр.—750 грм. О и выдѣляетъ при этомъ 450 литр.=900 грм. CO_2. Количество выдѣляемой CO_2 зависитъ отъ разныхъ факторовъ: 1) отъ большаго или меньшаго содержанія С въ пищѣ; поэтому оно больше при растительной, нежели при мясной пищѣ, и во время голо-

данія падаетъ до весьма низкой величины; 2) отъ возраста, пола и сложенія; 3) отъ мышечныхъ движеній. У человѣка выдѣленіе CO_2 при напряженной работѣ, напр., при восхожденіи на гору, можетъ повыситься вдвое. Пищевареніе, въ силу усиленной дѣятельности кишечныхъ мышцъ и железъ, также значительно повышаетъ выдѣленіе CO_2. Дыхательный коэффиціентъ у травоядныхъ равняется 0,9—1,0; у плотоядныхъ онъ меньше: 0,75—0,8. Между обоими этими видами стоятъ всеядныя. Для человѣка эта величина въ среднемъ равняется 0,82. Различія въ составѣ вдыхаемаго и выдыхаемаго воздуха происходятъ вслѣдствіе диффузіи газовъ, совершающейся въ отдѣльныхъ легочныхъ альвеолахъ между кровью капиллярныхъ сосудовъ легкихъ и альвеолярнымъ воздухомъ, черезъ эндотелій капилляровъ и альвеолярный эпителій. Макроскопически видимымъ выраженіемъ этого газоваго обмѣна является какъ такъ наз. артеріальная, яркокрасная кровь легочныхъ венъ, идущая изъ легкихъ въ сердце и въ большой кругъ кровообращенія, такъ и темнокрасная венозная кровь легочныхъ артерій, попадающая въ легкія изъ венъ тѣла черезъ правое сердце. Незначительная часть O поглощается кровью, бо́льшая же часть его химически въ ней связана: O поглощается плазмой, химически связанъ съ содержащимся въ красныхъ кровяныхъ тѣльцахъ гэмоглобиномъ, образуя весьма нестойкое соединеніе, называемое оксигэмоглобиномъ. То обстоятельство, что кислородъ крови крайне легко отдается въ присутствіи окисляющихся веществъ, давало поводъ предположить, что мы имѣемъ въ этомъ случаѣ активный кислородъ или озонъ (O_3). Соединеніе CO_2 съ кровью таково, что вся кровь содержитъ, по меньшей мѣрѣ, на $^1/_6$ больше CO_2, чѣмъ соотвѣтствующая этому количеству крови сыворотка; изъ этого слѣдуетъ, что CO_2 содержится и въ красныхъ кровяныхъ тѣльцахъ. Въ кровяной сывороткѣ часть CO_2 просто поглощается жидкостью, часть химически связана. Часть связанной углекислоты находится въ непрочномъ соединеніи съ содержащимся въ сывороткѣ углекислымъ натромъ въ видѣ кислаго углекислаго натра ($NaHCO_3$). Другая часть, вѣроятно, связана съ гидроортофосфатомъ натрія (Na_2HPO_4)—во всякомъ случаѣ, лишь въ небольшомъ количествѣ. Кромѣ того, большое значеніе въ качествѣ средствъ для связыванія CO_2 имѣютъ глобулиново-щелочныя соединенія крови; послѣднія играютъ важную роль еще и въ дѣлѣ связыванія CO_2 въ красныхъ кровяныхъ тѣльцахъ. Газообмѣнъ происходитъ такимъ образомъ, что кислородъ вдыхаемаго воздуха попадаетъ въ легочныя альвеолы, отсюда проникаетъ въ кровяную жидкость и здѣсь связывается гэмоглобиномъ красныхъ кровяныхъ шариковъ, которые прибываютъ въ легкія изъ большого круга кровообращенія свободными отъ кислорода, и поглощается кровяной плазмой. Быстрота диффузіи кислорода изъ воздуха альвеолъ въ кровь зависитъ, главнымъ образомъ, отъ выраженнаго химическаго сродства гэмоглобина къ O. Выдѣленіе CO_2, такъ же, какъ и поглощеніе кислорода, основано на диффузіи. Въ воздухѣ, благодаря крайне небольшому содержанію CO_2, парціальное давленіе CO_2 весьма незначительное, а такъ какъ въ крови парціальное давленіе CO_2 гораздо выше, то и устанавливается диффузіонный токъ CO_2 изъ крови въ альвеолярный воздухъ; сила этого тока поддается измѣренію (у собаки 14 милл.).—**Внутреннее дыханіе.** Въ капиллярахъ и въ тканяхъ значительная часть O утрачивается, причемъ въ крови онъ поглощается тканевыми клѣтками, потребляющими O и взамѣнъ его отдающими выходящей изъ ткани крови CO_2. По существу здѣсь происходитъ обратное тому, что наблюдается въ легкихъ. Въ тканяхъ давленіе CO_2 выше, чѣмъ въ протекающей по нимъ крови; наибольшія траты O и выдѣленіе CO_2 происходятъ въ мышцахъ и большихъ железахъ брюшной полости. Окисленія эти служатъ источникомъ животной теплоты. На живомъ человѣкѣ потребленіе кислорода тканями можетъ быть доказано посредствомъ слѣдующаго простого опыта: если держать руку противъ свѣта, то складки между отдѣльными пальцами при проходящемъ свѣтѣ имѣютъ красный цвѣтъ и при разсматриваніи черезъ спектральный аппаратъ показываютъ полосы оксигэмоглобина; если же перетянуть палецъ резиновымъ жгутомъ до полнаго прекращенія кровообращенія, то черезъ короткое время появляется полоса возстановленнаго гэмоглобина. Эта продолжительность возстановленія у взрослаго человѣка равняется $1^1/_2$—2½ минутамъ. Изъ этого видно, что соединеніе O и CO_2 въ крови должно быть очень нестойкимъ. *Pineles.*

Дыханіе искусственное. Оно имѣетъ цѣлью замѣнить или вновь возбудить прекратившееся дыханіе въ случаяхъ асфиксіи и всѣхъ ведущихъ къ ней состояній (см. Асфиксія, ст. 263). Примѣняются при этомъ преимущественно механическія средства. Оставляя въ сторонѣ способъ вдуванія воздуха изо рта въ ротъ, какъ способъ неосновательный, недостаточный и представляющій собою лишь потерю времени, и ритмическое сдавливаніе живота, которое примѣнимо лишь въ теченіе нѣсколькихъ секундъ непосредственно послѣ прекращенія дыханія, мы имѣемъ слѣдующіе главнѣйшіе методы: 1) Методъ Silvester'а. Больного кладутъ горизонтально со слегка приподнятой спиной и затылкомъ; врачъ помѣщается стоя или на колѣняхъ позади больного, у изголовья его, захватываетъ обѣ руки его въ области локтя, энергично заноситъ ихъ назадъ надъ головой больного и въ этомъ положеніи удерживаетъ ихъ въ теченіе приблизительно двухъ секундъ. Это движеніе обусловливаетъ расширеніе грудной клѣтки, вдыханіе. Затѣмъ руки вновь возвращаютъ въ первоначальное положеніе и сильно прижимаютъ ихъ къ грудной стѣнкѣ, благодаря чему происходитъ выдыханіе. Это движеніе повторяется въ темпѣ естественнаго дыханія 15—18 разъ въ минуту. Методъ этотъ требуетъ довольно большой затраты силъ, и потому необходимъ помощникъ для смѣны, или же его съ самаго начала производятъ два лица, стоящія на колѣняхъ по обѣ стороны больного и производящія описанное движеніе каждый на одной изъ рукъ больного. 2) Методъ Marshall-Hall'я. Кладутъ больного на животъ, подкладываютъ подъ лицо одну изъ рукъ его, а подъ верхнюю часть груди свернутую подушку (если нужно, ее импровизируютъ изъ частей одежды) и производятъ короткое, но сильное надавливаніе на спину. Послѣ этого быстро поворачиваютъ больного на спину, затѣмъ вновь на животъ и повторяютъ это движеніе 15 разъ въ минуту. Способъ этотъ не даетъ значительнаго расширенія грудной клѣтки, но выполнимъ безъ помощника и не требуетъ

большой затраты силъ. 3) Методъ Howard'a. Кладутъ больного на животъ, подсовываютъ свернутую подушку подъ область желудка такъ, чтобы послѣдняя занимала высшую, а ротъ низшую точку, а подъ лобъ подкладываютъ одну изъ рукъ больного. Послѣ этого сжимаютъ нѣсколько разъ грудную клѣтку, производя давленіе на спину руками, положенными въ области нахожденія подушки, чтобы удалить изъ легкихъ жидкость, которая можетъ проникнуть въ нихъ. Затѣмъ кладутъ больного на спину, руки его сводятъ поверхъ головы, подъ грудь подкладываютъ свернутую подушку такъ, чтобы epigastrium и реберная дуга занимали высшую, а плечи и голова низшую точку. Врачъ становится съ раздвинутыми ногами на колѣни въ области тазобедреннаго сустава больного, смотря ему въ лицо, и прикладываетъ большой палецъ и возвышеніе мизинца къ хрящевой реберной дугѣ такимъ образомъ, что большой палецъ лежитъ на мечевидномъ отросткѣ, а остальные четыре пальца на ребрахъ. Послѣ этого врачъ, постепенно все сильнѣе опираясь на собственныя ноги, производитъ сильное давленіе по направленію кверху и кзади, слѣдовательно, по направленію къ грудобрюшной преградѣ, наклоняясь всѣмъ вѣсомъ своего тѣла надъ больнымъ, почти до прикосновенія лица съ лицомъ мнимоумершаго. Послѣ этого врачъ, подымаясь, внезапно отнимаетъ руки, чтобы ребра вернулись въ прежнее положеніе; при этомъ происходитъ выдыханіе. Черезъ три секунды пріемъ повторяютъ и дѣлаютъ это разъ 15 въ минуту. Способъ этотъ хорошо дѣйствуетъ, выполнимъ безъ помощника и не требуетъ слишкомъ большой затраты силъ. 4) Фарадизація грудобрюшныхъ нервовъ. Смоченные губчатые электроды приставляютъ съ обѣихъ сторонъ позади ключичной части m. sternocleidomastoideus или одинъ электродъ въ области m. scaleni, другой на epigastrium и соединяютъ и разъединяютъ токъ, соблюдая ритмъ медленнаго дыханія. Способъ этотъ примѣнимъ лишь тогда, когда заранѣе приготовленъ сильный индукціонный аппаратъ, напр., передъ хлороформнымъ наркозомъ. 5) Ритмическія вытягиванія языка по Laborde'y. Захватываютъ языкъ обернутой платкомъ рукой или пинцетомъ и вытягиваютъ его въ правильномъ ритмическомъ темпѣ впередъ; при этомъ производится раздраженіе языкоглоточныхъ нервовъ и рефлекторно грудобрюшнаго нерва. 6) О способѣ подбрасыванія по Schultze, см. Асфиксія новорожденныхъ, ст. 265. Кромѣ того, предложено еще нѣсколько другихъ способовъ. Такъ, Schüller предлагаетъ у худощавыхъ и у дѣтей захватывать сверху согнутыми пальцами край реберъ и попеременно приподымать и сжимать грудную клѣтку. Еще новый способъ предложенъ Brosch'омъ, но онъ еще мало испытанъ. Beer предложилъ ритмическое раздраженіе губъ и слизистой оболочки рта кусочками льда. Важнѣйшее правило при производствѣ искусственнаго Д-ія заключается въ томъ, чтобы возможно дольше продолжать примѣняемые пріемы и не прекращать ихъ слишкомъ рано, такъ какъ иногда оживленіе наблюдалось лишь послѣ многочасового производства искусственнаго Д-ія, послѣ окончательнаго утомленія врача и его помощниковъ. *Schnirer.*

Дыханіе, отсутствіе его, см. Апноэ, ст. 174.

Дыхательная гимнастика, см. Врачебная гимнастика, ст. 701.

Дыхательное кресло Цобербира, см. Врачебная гимнастика, ст. 701.

Дыхательные пути, инородныя тѣла въ нихъ. Среди естественныхъ полостей человѣческаго тѣла, легко доступныхъ съ поверхности, дыхательные пути находятся въ такихъ условіяхъ, что въ нихъ особенно легко могутъ проникать снаружи инородныя тѣла и оставаться въ нихъ болѣе или менѣе продолжительное время. Такое предрасположеніе зависитъ, главнымъ образомъ, отъ того, что дыхательный механизмъ находится постоянно въ дѣйствіи и потому играетъ весьма важную роль въ этіологіи. Дѣло въ томъ, что вдыхательная воздушная струя при глубокомъ или внезапномъ вдыханіи достигаетъ такой силы, что можетъ увлечь съ собою по направленію къ легкимъ легко подвижные, притомъ даже и довольно крупные предметы, лежащіе на ея пути. Чаще всего и легче всего это случается, когда въ воздухѣ содержатся летучія, твердыя или жидкія примѣси, являющіяся составными частями пыли, дыма и паровъ. Правда, въ носу противъ попаданія твердыхъ частицъ имѣется предохранительное приспособленіе, удерживающее примѣси, очищающее и фильтрующее воздухъ; но при чрезмѣрно большихъ требованіяхъ приспособленіе это оказывается недостаточнымъ, и мельчайшія инородныя тѣла безпрепятственно проникаютъ въ дыхательные пути и тамъ, на мѣстѣ ихъ отложенія, оказываютъ свое вредное вліяніе. Однако, мы остановимся здѣсь не на этого рода инородныхъ тѣлахъ, а лишь на предметахъ, имѣющихъ форму и консистенцію, обладающихъ видимой величиной и извѣстнымъ объемомъ; такія тѣла называются инородными тѣлами въ тѣсномъ смыслѣ. Такъ какъ этіологія и патологія инородныхъ тѣлъ въ Д-хъ путяхъ различны, смотря по отдѣлу дыхательныхъ путей, то мы и разсматриваемъ каждый изъ важнѣйшихъ отдѣловъ въ отдѣльности.—Инородныя тѣла въ носу. Они чаще всего наблюдаются у дѣтей, охотно всовывающихъ въ отверстія носа, ради шалости, камешки, горошины, бобы, пуговицы, бусы, винтики, кусочки металла, бумагу и всякія другія игрушки. Обыкновенно предметы эти остаются въ преддверіи носа. Если же они малы, и если ничто не препятствуетъ дальнѣйшему ихъ проникaнію, то они при вдыханіи втягиваются въ болѣе глубокія части и застрѣваютъ въ нижнемъ или среднемъ ходѣ носа. Но можетъ случиться, если ничто не препятствуетъ со стороны полости носа, что предметы эти отсюда попадутъ еще глубже—въ глотку, въ гортань, въ трахею или даже и въ бронхи. Гораздо рѣже инородныя тѣла внѣдряются въ носъ черезъ хоаны. Это можетъ случиться подъ вліяніемъ выдыхательной струи воздуха, когда въ носоглоточномъ пространствѣ находится подвижной предметъ, или во время рвоты, когда содержимое желудка извергается не только черезъ ротъ, но и черезъ носъ. Такимъ образомъ, въ носъ могутъ попадать различныя пищевыя частицы и даже аскариды, случайно проникающія въ желудокъ. Я нашелъ однажды у одного лица три вишневыхъ косточки въ заднихъ отдѣлахъ носа; попавъ сюда во время рвоты, послѣдовавшей послѣ потребленія обильнаго количества вишенъ, проглоченныхъ вмѣстѣ съ косточками, онѣ оставались въ носу нѣсколько лѣтъ. Далѣе слѣдуетъ замѣтить, что иногда пищевыя частицы могутъ попадать въ носъ и при глотаніи у лицъ, страдающихъ

волчьей пастью или параличемъ небной занавѣски. Наконецъ, слѣдуетъ еще упомянуть объ инородныхъ тѣлахъ, которыя проникаютъ въ носъ извнѣ черезъ искусственныя отверстія при огнестрѣльныхъ и колотыхъ ранахъ или появляются въ носу, долгое время спустя послѣ поврежденія, послѣ того, какъ они передвигались по тканямъ изъ сосѣднихъ частей и закончили свое странствованіе въ носу. Что касается симптомовъ, то прежде всего слѣдуетъ отмѣтить, что инородныя тѣла въ носу иногда не вызываютъ никакихъ жалобъ и годами остаются незамѣченными. Въ такихъ случаяхъ они, вслѣдствіе отложенія извести, могутъ постепенно увеличиться и повести къ образованію ринолитовъ, которые лишь по достиженіи болѣе или менѣе значительнаго объема даютъ поводъ къ жалобамъ. Къ числу наиболѣе частыхъ явленій, обусловливаемыхъ инородными тѣлами, относится разстройство носового дыханія. Носъ частью или совершенно закупоренъ. Обыкновенно при этомъ наблюдается, какъ послѣдствіе раздраженія, мѣстное воспаленіе въ формѣ упорнаго насморка съ усиленнымъ отдѣленіемъ слизи или съ гнойнымъ, дурно пахнущимъ истеченіемъ, похожимъ на выдѣленіе при зловонномъ насморкѣ. Нерѣдко происходятъ поверхностныя эрозіи или болѣе глубокія изъязвленія слизистой оболочки съ болѣе или менѣе значительными кровотеченіями. Могутъ также наблюдаться и нервныя разстройства вслѣдствіе раздраженія вѣтвей тройничнаго нерва, какъ тяжесть головы, головныя боли, невралгіи, приступы головокруженія, и тогда страдаетъ общее состояніе. Въ рѣдкихъ случаяхъ мѣстное воспаленіе переходитъ на глотку, на Евстахіеву трубу и на среднее ухо и ведетъ къ серьезному заболѣванію органа слуха. Діагнозъ можетъ быть поставленъ лишь на основаніи точнаго риноскопическаго изслѣдованія и при помощи зонда. Безъ такого изслѣдованія легко смѣшать страданіе съ другими пораженіями, хроническимъ насморкомъ, зловоннымъ насморкомъ, нагноеніемъ придаточныхъ полостей. Если имѣется подозрѣніе относительно инороднаго тѣла и если подозрѣніе это не разсѣивается риноскопіей, то слѣдуетъ примѣнить въ качествѣ діагностическаго средства еще и Рентгеновскіе лучи.—Другую картину болѣзни представляютъ инородныя тѣла въ глоткѣ. Обыкновенно они проникаютъ въ эту часть дыхательныхъ путей со стороны рта при глотаніи. Это не пищевыя вещества, а случайныя примѣси къ проглатываемой пищѣ, каковы кусочки кости, рыбьи кости, косточки плодовъ, составныя части растеній, заостренные, острые или тупые кусочки металла. Соотвѣтственно механизму глотанія, они обыкновенно особенно охотно застрѣваютъ въ опредѣленныхъ мѣстахъ. Такими мѣстами служатъ isthmus faucium, въ особенности небныя миндалины, язычная миндалина и небныя дужки, затѣмъ нижній отдѣлъ глотки при входѣ въ пищеводъ. Иногда инородныя тѣла попадаютъ сюда при дыханіи ртомъ, когда, по дурной привычкѣ или по легкомыслію, во рту держатъ иголки или булавки, гвозди или другіе острые предметы, и они при неосторожномъ дыханіи, крикѣ или смѣхѣ присасываются. Въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ обламываются и вкалываются въ глотку насильственно вводимые въ глотку черезъ ротъ стебли растеній, куски дерева или металла. Еще рѣже это наблюдается при наружныхъ огнестрѣльныхъ и рѣзанныхъ ранахъ. Введеніе въ глотку инородныхъ тѣлъ даннымъ лицомъ самому себѣ наблюдается только у душевно-больныхъ. И носоглоточное пространство, несмотря на свое защищенное положеніе, можетъ служить мѣстомъ пребыванія инородныхъ тѣлъ; объ этомъ мы уже говорили. Здѣсь добавимъ, что это вообще бываетъ лишь рѣдко, и что инородныя тѣла только при особыхъ условіяхъ долго остаются въ этой полости, проникнувъ въ нее или со стороны носа, или со стороны рта. Изъ числа симптомовъ, сопровождающихъ присутствіе инороднаго тѣла въ глоткѣ, на первомъ мѣстѣ слѣдуетъ упомянуть о затрудненіи глотанія. Ощущеніе давленія, боль или колотье затрудняютъ глотаніе или дѣлаютъ его совершенно невозможнымъ. Смотря по качеству инороднаго тѣла, имѣется, кромѣ того, болѣе или менѣе сильное раздраженіе слизистыхъ оболочекъ, усиленное отдѣленіе, щекотаніе, покашливаніе или сильный рефлекторный кашель. Если дѣло идетъ о большомъ предметѣ, суживающемъ своимъ объемомъ пространство, то появляется болѣе или менѣе сильно выраженное затрудненіе дыханія, которое можетъ доходить до приступовъ удушья съ чувствомъ страха. Внезапное задушеніе происходитъ, когда инородное тѣло совершенно закупориваетъ дыхательные пути. Само собою разумѣется, что діагнозъ лучше всего выясняется при непосредственномъ осмотрѣ. Съ помощью прямого освѣщенія осматриваютъ сначала ротовую часть глотки, съ помощью риноскопа носоглоточное пространство и съ помощью гортаннаго зеркала корень языка и глубокіе отдѣлы. При изслѣдованіи никогда не слѣдуетъ полагаться на показанія больного, такъ какъ извѣстно, что чувство пространства въ глоткѣ развито очень слабо, и потому больной не въ состояніи дать точныя указанія относительно локализаціи инороднаго тѣла. Это особенно относится къ мелкимъ инороднымъ тѣламъ, каковы рыбьи кости, соломинки, стебли растеній, иголки или мелкіе осколки костей. Лучше всего сначала обслѣдовать наиболѣе предрасположенное мѣсто, именно миндалины и ихъ окружность, а затѣмъ подрядъ и всѣ остальныя части глотки. Рыбьи кости часто глубоко сидятъ въ лакунахъ миндалинъ и обнаруживаются при легкомъ давленіи на ткань зондомъ. Ощупываніе глотки даетъ для діагноза менѣе надежныя точки опоры; но если его примѣняютъ, то ощупываніе должно производить осторожно, чтобы ощупывающій палецъ не привелъ инородное тѣло въ менѣе благопріятное положеніе или не сдвинулъ его и не далъ ему, такимъ образомъ, возможности попасть въ гортань или еще глубже.—Инородныя тѣла въ гортани наблюдаются почти исключительно какъ слѣдствіе присасыванія. Они втягиваются въ гортань вдыхательной струей воздуха изъ носа, рта и глотки. Различнѣйшіе предметы, встрѣчаемые въ болѣе высокихъ отдѣлахъ, находятъ и въ гортани. Обыкновенно они застрѣваютъ въ наиболѣе узкой части голосовой щели или въ ея сосѣдствѣ. Если они имѣютъ заостренный конецъ или остры, каковы кусочки кости, отломки орѣховой скорлупы и другія тѣла подобной формы, то они внѣдряются въ слизистую оболочку межчерпаловидной складки или въ коммиссуру голосовыхъ связокъ, рѣже въ другія мѣста. Плоскіе, гладкіе предметы, напр. монеты, иногда ложатся плашмя на поверхность голосовыхъ связокъ; пуговицы, бусы,

горошины, бобы иногда проникаютъ въ Morgagni'евы кармашки. Булавки проникаютъ въ слизистую оболочку черпаловидныхъ хрящей, межчерпаловидной складки или надгортанника. Если инородныя тѣла вызвали поврежденіе ткани, то появляются боли, кровотеченіе, сильное кашлевое раздраженіе или сильные приступы кашля. При этомъ могутъ развиться мѣстныя воспаленія, опухоли и отеки; эти явленія могутъ протекать при крайне тягостныхъ симптомахъ. Однако, наблюдаются и такіе случаи, гдѣ указанныхъ измѣненій вовсе не бываетъ, и явленія весьма слабо выражены. При большихъ инородныхъ тѣлахъ, частью или всецѣло выполняющихъ полость гортани, появляется интенсивная одышка съ опасностью задушенія или апноэ съ послѣдующею смертью. Само собою разумѣется, что инородное тѣло, затрудняющее смыканіе или напряженіе голосовыхъ связокъ, всегда обусловливаетъ болѣе или менѣе рѣзкую охриплость. Для діагноза единственнымъ надежнымъ средствомъ является ларингоскопія. Гортанное зеркало даетъ возможность точно опредѣлить мѣстныя условія голосового органа и установить свойства, величину и положеніе имѣющагося въ немъ инороднаго тѣла.—**Инородныя тѣла въ трахеѣ и бронхахъ.** Всѣ мелкія инородныя тѣла, встрѣчающіяся въ носу, во рту, въ глоткѣ и гортани, могутъ при дыханіи попадать въ трахею и бронхи; тамъ они или застрѣваютъ въ опредѣленномъ мѣстѣ, или же передвигаются внизъ и вверхъ при дыханіи. Здѣсь наблюдались самые различные предметы: бобы, горошины, орѣховая скорлупа, пуговицы, кусочки плодовъ, искусственные зубы. Черезъ искусственное отверстіе въ трахеѣ также могутъ попадать инородныя тѣла въ трахею или въ бронхи; въ большинствѣ случаевъ это обломки трахеальной канюли, которые иногда присасываются. Отъ величины и локализаціи инороднаго тѣла зависятъ явленія, заключающіяся въ слабой или сильной, проходящей или смертельной одышкѣ, въ болѣе или менѣе сильномъ кашлѣ, который вызывается раздраженіемъ слизистой оболочки. Въ трахеѣ передвигающееся при дыханіи инородное тѣло иногда вызываетъ ясный шумъ тренія или хлопающій шумъ. Наибольшее затрудненіе дыханія наступаетъ тогда, когда просвѣтъ трахеи значительно суженъ или когда инородное тѣло ложится на бифуркацію и суживаетъ оба главныхъ бронха. Менѣе значительное затрудненіе дыханія наблюдается въ тѣхъ случаяхъ, когда закупоривается только одинъ главный бронхъ, и еще менѣе, когда закупоривается лишь бронхіальная вѣтвь второго или третьяго порядка. Въ тѣхъ случаяхъ, когда инородное тѣло плотно вколачивается въ бронхъ второго или третьяго порядка, разстройства дыханія бываютъ иногда поразительно незначительны. Помимо суженія, опасность для жизни заключается еще въ томъ, что инородное тѣло можетъ повести къ мѣстнымъ и распространеннымъ воспаленіямъ, бронхиту и пневмоніи. Установить присутствіе инороднаго тѣла въ трахеѣ иногда удается при помощи гортаннаго зеркала, особенно, когда дѣло идетъ объ измѣненіяхъ въ верхнихъ отдѣлахъ трахеи или когда свободно движущееся инородное тѣло при выдыханіи подымается до голосовой щели. Во всѣхъ остальныхъ случаяхъ единственнымъ надежнымъ діагностическимъ средствомъ является разработанная Killian'омъ бронхоскопія (см. ст. 445), производимая или черезъ искусственное трахеальное отверстіе, или черезъ ротъ. Кромѣ того, при инородныхъ тѣлахъ въ бронхахъ большое значеніе пріобрѣтаетъ аускультація легкихъ, такъ какъ при этомъ приблизительно выясняется, на какой сторонѣ и на какомъ протяженіи легкое бездѣйствуетъ. Основываясь на данныхъ выслушиванія, мы, такимъ образомъ, можемъ приблизительно опредѣлить мѣсто, гдѣ инородное тѣло застряло.—**Терапія.** Въ виду опасностей, которыя влекутъ за собою инородныя тѣла въ дыхательныхъ путяхъ, даже и при отсутствіи тревожныхъ явленій, для терапіи возникаетъ задача возможно скорѣе удалить ихъ. При инородныхъ тѣлахъ въ носу, лежащихъ въ преддверіи носа, удаленіе не связано съ какими-либо затрудненіями. Тонкимъ, но прочнымъ носовымъ пинцетомъ захватываютъ инородное тѣло въ мѣстѣ наибольшаго его діаметра и извлекаютъ его. При стеклянныхъ бусахъ или другихъ ломкихъ предметахъ нужно быть осторожнымъ, чтобы не раздавить ихъ, или чтобы они не выскользнули и не проникли вглубь. Иногда могутъ оказать хорошія услуги тупые крючки, вводимые позади инороднаго тѣла и затѣмъ извлекаемые. Кромѣ того, для этой цѣли предложенъ рядъ особыхъ инструментовъ. Если инородное тѣло лежитъ глубже по направленію къ хоанамъ, то извлеченіе его требуетъ иногда особой ловкости. Въ подобныхъ случаяхъ показана предварительная анэстезія кокаиномъ, чтобы имѣть возможность лучше осмотрѣть полость и удобнѣе манипулировать. Продвиганіе инороднаго тѣла въ глотку, часто практиковавшееся и рекомендовавшееся прежде, въ настоящее время нужно считать недопустимой ошибкой, такъ какъ изъ глотки инородное тѣло легко можетъ попасть въ гортань, въ силу тяжести или вслѣдствіе присасыванія. По окончаніи операціи слѣдуетъ посредствомъ зондированія убѣдиться въ томъ, что нѣтъ еще другого инороднаго тѣла. Противъ состоянія раздраженія примѣняется вдуваніе борной кислоты, эйрофена, аристола или другихъ антисептическихъ порошковъ. Инструментами мы пользуемся и при извлеченіи инородныхъ тѣлъ изъ глотки. Обыкновенно достаточно бываетъ соотвѣтственно изогнутыхъ щипцовъ или пинцета. Когда инородное тѣло захвачено, то его слѣдуетъ крѣпко держать, чтобы оно не ускользнуло или не упало во время манипулированія въ болѣе глубокіе отдѣлы дыхательныхъ путей. Безусловно необходимо хорошее освѣщеніе, иногда при помощи гортаннаго или глоточнаго зеркала. Инородныя тѣла изъ гортани можно удалять только при помощи гортаннаго зеркала. Анэстезія кокаиномъ посредствомъ шприца существенно облегчаетъ вмѣшательство. Въ качествѣ инструментовъ служатъ гортанные щипцы и гортанные пинцеты. Что касается, наконецъ, инородныхъ тѣлъ въ трахеѣ и бронхахъ, то часто передъ попытками извлеченія требуется произвести трахеотомію, въ виду опасности задушенія. Легкоподвижные предметы послѣ расщепленія трахеи часто выбрасываются черезъ искусственное отверстіе при сильномъ приступѣ кашля. Если же они сидятъ неподвижно, то можно достигнуть цѣли лишь при помощи бронхоскопіи, производимой или со стороны трахеальной раны, или со стороны рта. И здѣсь примѣняются соотвѣтственной формы щипцы и крючки. *A. Jurasz.*

Дыхательный коэффиціентъ, см. Дыханіе, стр. 1436.

Дыхательный центръ, см. Головной мозгъ, ст. 1005.

Дѣвственная плева, см. Половое сношеніе.

Дѣтородный членъ (penis). (Анатомія, поврежденія, заболѣванія).—Анатомія. Мужской дѣтородный членъ (penis) представляетъ собою почти цилиндрическое, покрытое весьма подвижной кожей тѣло, которое своимъ корнемъ

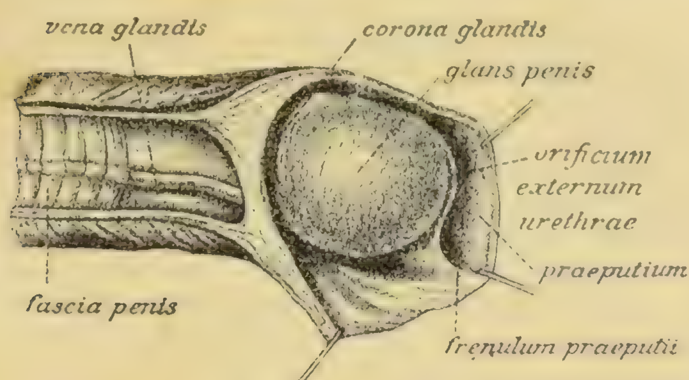


Рис. 361.

(radix penis) прикрѣпляется къ обѣимъ лобковымъ костямъ, а главной своей частью, тѣломъ (corpus penis), въ разслабленномъ состояніи свисаетъ внизъ. Начало мужского члена лежитъ непосредственно надъ мошонкой (scrotum). Членъ оканчивается головкой (glans penis). Кожа члена до прикрѣпленія къ нему головки представляетъ простую оболочку. На головкѣ она

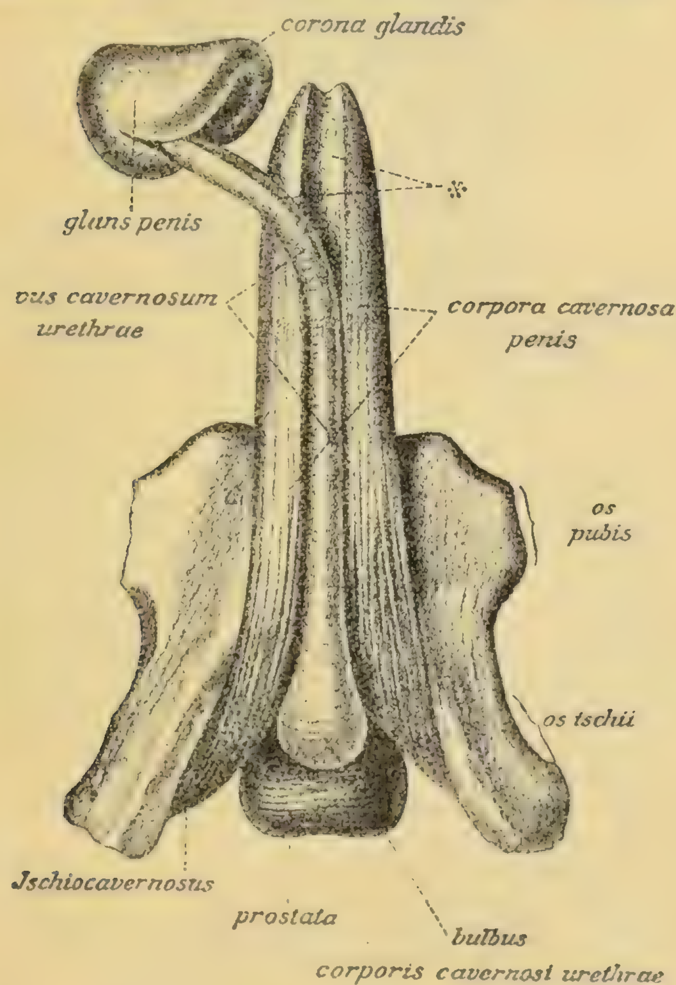


Рис. 362.

По Sobotta, «Atlas der deskriptiven Anatomie des Menschen». Мюнхенъ 1904, II часть. (Уменьш.).

образуетъ то болѣе длинную, то болѣе короткую складку или крайнюю плоть (praeputium), причемъ наружная кожа сначала покрываетъ головку члена до шейки (collum glandis), затѣмъ на переднемъ концѣ тѣла его заворачивается и снова окружаетъ головку въ формѣ слѣпо оканчивающагося на шейкѣ мѣшка, такъ наз. препуціальнаго мѣшка. Крайняя плоть, такимъ образомъ, имѣетъ двѣ кожныя поверхности: наружную, болѣе плотную, и внутреннюю, болѣе нѣжную, обращенную къ головкѣ. На головкѣ члена кожа неподвижна и очень тонка (рис. 361). На нижней поверхности кожный покровъ головки соединенъ при помощи уздечки (frenulum praeputii) съ противолежащей поверхностью препуціальнаго мѣшка. Внутренняя пластинка крайней плоти, такъ наз. внутренній листокъ, имѣетъ красноватую окраску, необыкновенно нѣжна и

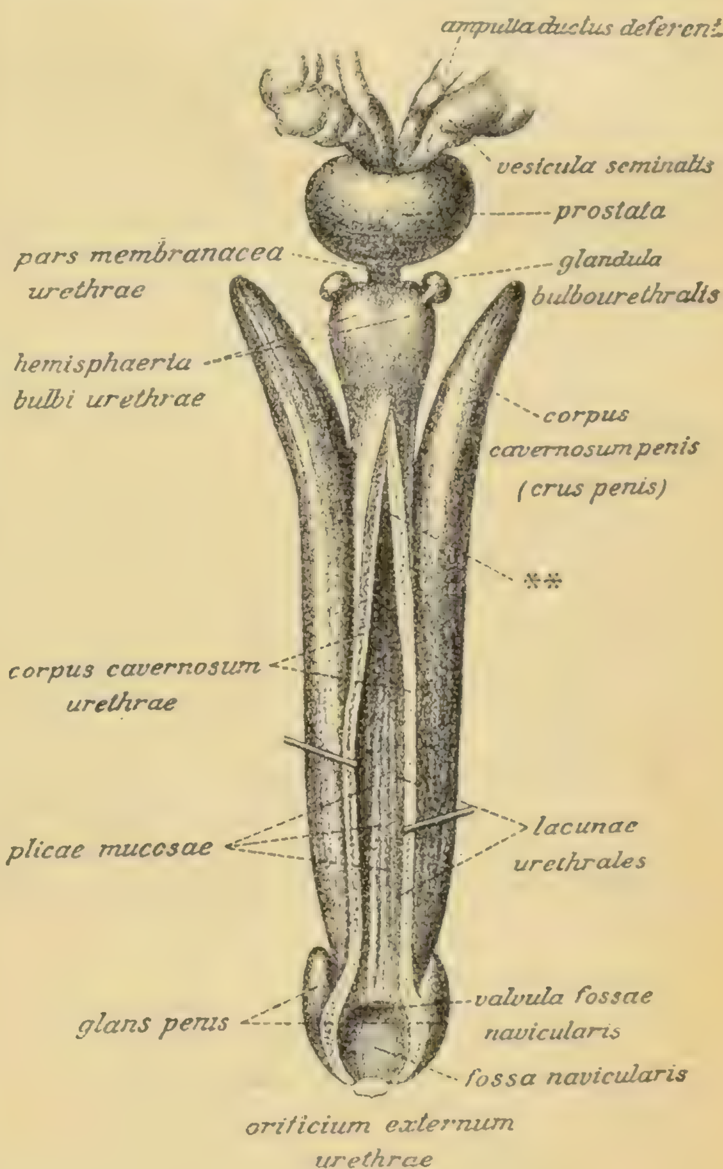


Рис. 363.

мягка и скорѣе напоминаетъ слизистую оболочку. Въ крайней плоти находятся сальныя железы, способствующія образованію маркой массы—препуціальной смазки (smegma praeputii). Рыхлость подкожной клѣтчатки члена служитъ причиной того, что кровоизліянія распространяются съ большой интенсивностью по всему члену; таково же и строеніе подкожной клѣтчатки мошонки. Далѣе членъ окруженъ болѣе плотнымъ слоемъ (fascia penis). Главной составной частью члена являются пещеристыя тѣла и мочеиспускательный каналъ. Пещеристыя тѣла самого члена (corpora cavernosa penis) парныя, почти цилиндрическаго вида; на переднемъ и заднемъ концѣ они слегка заострены и почти на всемъ протяженіи плотно соединены другъ съ другомъ своими сплющенными соприкасающимися поверхностями. Въ формѣ сплющенныхъ образованій, носящихъ названіе колѣнъ (crura penis), они берутъ начало отъ медіальныхъ краевъ нижнихъ

лобково-сѣдалищныхъ вѣтвей; у симфиза оба колѣна соединяются (рис. 362). Corpora cavernosa penis, простирающіяся вплоть подъ corona glandis, одѣты очень плотной соединительно-тканной оболочкой (tunica albuginea corporis cavernosi), которая образуетъ также перегородку (septum) члена. Третье, значительно болѣе тонкое, непарное пещеристое тѣло члена — пещеристое тѣло мочеиспускательнаго канала (corpus cavernosum urethrae)--представляетъ сплющенное цилиндрическое образованіе, на которомъ различаютъ заднюю булавовидную припухлость (bulbus corporis cavernosi), равномѣрную болѣе тонкую среднюю часть и переднее утолщеніе—головку члена (glans; рис. 363). Corpus cavernosum urethrae довольно удачно сравниваютъ по внѣшнему виду съ суповой разливательной ложкой или съ ложечкой для горчицы, причемъ конецъ пещеристаго тѣла—головка—представляетъ ручку этой ложки. Въ вогнутое основаніе пещеристаго тѣла мочеиспускательнаго канала ложатся corpora cavernosa penis. Свободный округленный край головки члена носитъ названіе corona glandis. Надо еще добавить, что corpus cavernosum urethrae прикрѣплено въ уретральной бороздкѣ пещеристыхъ тѣлъ члена посредствомъ плотной соединительной ткани (рис. 363). Устье мочеиспускательнаго канала (orificium externum urethrae) представляетъ расположенную по срединной линіи продольную щель, занимающую верхушку головки. Самый мочеиспускательный каналъ проходитъ внутри corpus cavernosum urethrae; соотвѣтствующій послѣднему отдѣлъ канала носитъ названіе пещеристой части канала (pars cavernosa urethrae). Короткій средній отдѣлъ канала между pars prostatica и cavernosa, называемый перепончатой частью канала (pars membranacea), имѣетъ особенное практическое значеніе. Pars cavernosa мужского мочеиспускательнаго канала представляетъ самую длинную часть всего органа. Въ верхнемъ отдѣлѣ мочеиспускательный каналъ представляетъ выпуклость кзади, затѣмъ слѣдуетъ расположенная подъ симфизомъ, направленная вогнутостью вверхъ кривизна и, наконецъ, висячая часть его (pars pendula). Такимъ образомъ, при разслабленномъ состояніи penis'a мочеиспускательный каналъ имѣетъ S-образное направленіе. Близъ устья, у верхушки головки просвѣтъ канала значительно расширяется, и это расширеніе (ampulla) носитъ названіе ладьевидной ямки (fossa navicularis urethrae). Кровеносные сосуды члена (рис. 364) весьма многочисленны. Артеріи происходятъ отъ a. pudenda interna. Оболочки члена снабжаются отъ a. dorsalis penis, пещеристыя тѣла отъ aa. profundae penis, пещеристое тѣло мочеиспускательнаго канала—отъ a. bulbosa и a. urethralis. Кровь отъ члена оттекаетъ чрезъ v. subcut. dorsalis, v. dorsalis penis profunda и, наконецъ, чрезъ vv. penis profundae. Лимфатическіе сосуды члена сопровождаютъ въ формѣ многочисленныхъ тонкихъ стволиковъ v. dorsalis penis subcutanea. У корня члена они поворачиваютъ въ стороны и тянутся къ поверхностнымъ паховымъ железамъ; однако, нерѣдко имѣются соединенія также и съ глубокими паховыми железами, иногда даже прямо съ тазовыми железами. Лимфатическіе сосуды правой и лѣвой стороны сообщаются другъ съ другомъ, нерѣдко даже перекрещиваются; поэтому вполнѣ понятно, что при ракѣ члена очень часто заболѣваютъ железы на обѣихъ сторонахъ. Нервы члена многочисленны. Наиболѣе важный изъ нихъ—n. dorsalis penis отъ n. pudendus. Многочисленные симпатическіе нервы члена происходятъ изъ plexus hypogastricus. Здѣсь умѣстно будетъ добавить еще нѣсколько словъ о строеніи пещеристыхъ тѣлъ, такъ какъ это имѣетъ нѣкоторое значеніе въ вопросѣ о поврежденіяхъ мужского члена. Въ общемъ пещеристыя тѣла члена состоятъ изъ петлистой ткани; полости, содержащія кровь, представляютъ широкія лакуны и находятся въ полномъ сообщеніи между собой; ограничены онѣ такъ наз. трабекулами; въ этихъ послѣднихъ проходятъ артеріи, окруженныя толстымъ мышечнымъ чехломъ; въ разслабленномъ состояніи члена полости, благодаря эластическому сокращенію круговой и продольной мускулатуры этихъ артерій, находятся въ спавшемся состояніи. Эрекція (см.) происходитъ какъ отъ увели-

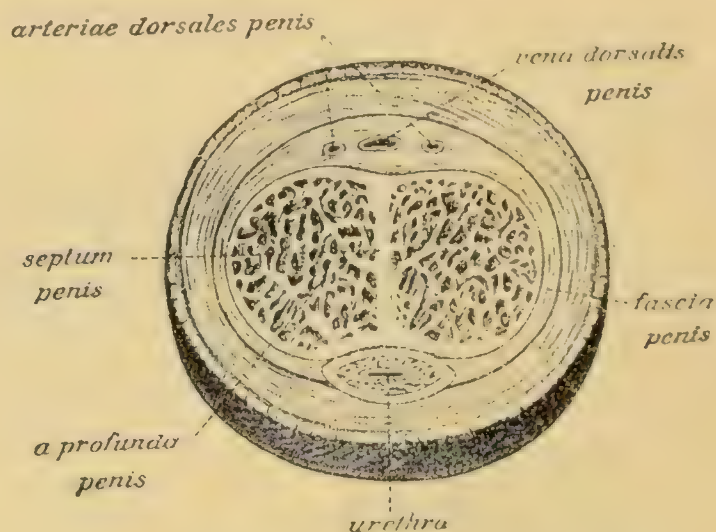


Рис. 364.

ченнаго притока артеріальной крови, такъ и отъ задержки въ оттокѣ венозной крови; пещеристое тѣло мочеиспускательнаго канала остается въ полумягкомъ состояніи и при сильной эрекціи.— **Аномаліи развитія.** Полное отсутствіе члена встрѣчается рѣдко; въ случаяхъ этого рода мочеиспускательный каналъ открывается въ прямую кишку или на промежность; также рѣдко встрѣчается кажущееся отсутствіе члена, причемъ имѣется зачаточная культя члена безъ прободенія его мочеиспускательнымъ каналомъ. Нѣсколько разъ наблюдалось смѣщеніе члена въ мошонку. Поразительно малые размѣры члена, а также вообще половыхъ частей, встрѣчаются довольно часто при идіотіи вслѣдствіе недостатка въ веществѣ щитовидной железы (Lanz). Нѣсколько чаще, чѣмъ отсутствіе или рудиментарное развитіе члена, наблюдается удвоеніе его (Küttner и др.); поперечное расщепленіе головки наблюдается крайне рѣдко. Объ уродствахъ, извѣстныхъ подъ названіемъ эписпадіи и гипоспадіи, см. Мочеиспускательный каналъ, уродства его. Такъ назыв. врожденные свищи члена, представляющіе устье покрытаго эпителіемъ и сообщающагося съ мочеиспускательнымъ каналомъ и мочевымъ пузыремъ хода въ тылѣ члена, относятся къ уродствамъ мочеиспускательнаго канала (см. Мочеиспускательный каналъ, уродства его). Большое практическое значеніе имѣютъ врожденныя аномаліи крайней плоти. Наиболѣе важную изъ нихъ представляетъ фимозъ (незалупа, phimosis). У новорожденныхъ отверстіе крайней плоти обыкновенно такъ узко, что удается сдѣлать замѣтнымъ только конецъ мочеиспускательнаго канала;

кромѣ того, почти всегда существуютъ эпителіальныя склейки между внутреннимъ листкомъ крайней плоти и поверхностью головки. Въ то время какъ извѣстную узость крайней плоти у маленькихъ мальчиковъ можно считать еще явленіемъ физіологическимъ, подъ фимозомъ въ большинствѣ случаевъ надо разумѣть врожденную узость крайней плоти, которая совсѣмъ не допускаетъ заворачиванія ея черезъ головку, или же допускаетъ это только съ примѣненіемъ извѣстнаго насилія. Отъ этихъ врожденныхъ формъ фимоза надо различать формы, пріобрѣтенныя въ болѣе позднемъ періодѣ, благодаря болѣзненнымъ измѣненіямъ тканей. Длина крайней плоти подлежитъ значительнымъ колебаніямъ. Существуютъ фимозы при нормальной, удлиненной и укороченной крайней плоти. Ненормально длинная крайняя плоть свисаетъ съ головки въ формѣ утолщенной, хоботообразной кожной трубки (гипертрофическая форма; рис. 365):



Рис. 365.
Фимозъ съ длинной, хоботообразной крайней плотью.

укороченная крайняя плоть плотно натянута надъ головкой члена и вслѣдствіе этого истончена (атрофическая форма). Узкое отверстіе препуціальнаго кольца часто воспалено и красновато. Степень узости крайней плоти, конечно, очень различна. Вполнѣ нормальнымъ можно считать состояніе, когда крайняя плоть даже и при эрегированномъ членѣ легко закатывается за головку. Главнымъ признакомъ является разстройство мочеиспусканія. Положеніе отверстія мочеиспускательнаго канала обыкновенно не соотвѣтствуетъ положенію отверстія крайней плоти. Поэтому при значительной узости послѣдняго препуціальный мѣшокъ при каждомъ наполненіи мочей мѣшкообразно вздувается, и моча отдѣляется либо тонкой струей, либо по каплямъ. При этомъ часто въ препуціальномъ мѣшкѣ остается немного мочи. Вслѣдствіе такой задержки разлагающейся мочи (щелочная реакція) получаются воспалительные процессы, баланитъ, образованіе язвъ; наблюдалось даже прободеніе и гангрена препуціальнаго мѣшка. Иногда дѣло доходитъ до образованія такъ наз. препуціальныхъ камней. Но и безъ развитія этихъ болѣе серьезныхъ воспалительныхъ явленій препуціальный мѣшокъ у маленькихъ мальчиковъ часто заключаетъ въ себѣ большое количество отдѣлившихся эпителіальныхъ клѣтокъ и смегмы, иногда полушаровидныя или шаровидныя эпителіальныя жемчужины. Но гораздо больше значенія, чѣмъ эти мѣстныя разстройства, имѣетъ вообще затрудненіе свободнаго оттока мочи. Вслѣдствіе застоя мочи можетъ получиться циститъ, расположеніе къ образованію камней, піэлитъ, а въ рѣдкихъ случаяхъ даже гидронефрозъ. Обусловливаемая затрудненіемъ опорожненія повышенная работа брюшного пресса можетъ быть съ увѣренностью приведена въ связь съ довольно частымъ одновременнымъ существованіемъ грыжи, выпаденіемъ прямой кишки и водянкой яичка. При этомъ страдаетъ также общее состояніе дѣтей, они становятся безпокойными, плохо спятъ и имѣютъ потребность заниматься причиняющимъ имъ столько неудобства органомъ (онанизмъ); вслѣдствіе постояннаго раздраженія наблюдаются также поразительно ранніе эрекціи. Далѣе существуетъ связь между фимозомъ и ночнымъ недержаніемъ мочи. Лѣченіе фимоза, въ виду почти вполнѣ благопріятнаго предсказанія, представляетъ весьма благодарную, но въ то же время и отнюдь не безразличную задачу. При легкихъ степеняхъ суженія крайней плоти не требуется вообще никакого оперативнаго вмѣшательства; надо только разрушить головчатымъ зондомъ склейки между крайней плотью и головкой члена, отодвинуть препуцій кзади, очистить препуціальный мѣшокъ отъ скопляющихся въ немъ часто въ огромномъ количествѣ массъ смегмы и передъ вправленіемъ присыпать головку какимъ-нибудь высушивающимъ порошкомъ (дерматолъ, ксероформъ). При легкихъ степеняхъ воспаленія рекомендуются компрессы изъ слабаго раствора уксуснокислаго глинозема. Этотъ способъ лѣченія у маленькихъ дѣтей очень часто можетъ служить своего рода профилактическимъ пріемомъ. Нерѣдко подъ вліяніемъ такого лѣченія проходитъ водянка яичка. Даже у болѣе взрослыхъ дѣтей можно съ успѣхомъ попробовать путемъ болѣе частаго проталкиванія головки черезъ немного суженный препуціальный мѣшокъ расширить этотъ послѣдній. Это, во всякомъ случаѣ, самый простой изъ всѣхъ способовъ «некровавато расширенія», которое достигается также при помощи различныхъ инструментовъ. Они состоятъ обыкновенно изъ нѣсколькихъ листковъ на подобіе зеркалъ, причемъ листки эти отодвигаются другъ отъ друга путемъ соотвѣтствующихъ пріемовъ или при помощи винтовъ. Расширеніе это можно устроить также при помощи соотвѣтствующаго носового зеркала. Однако, бываютъ случаи, которые реагируютъ на небольшую травму, связанную съ расширеніемъ, рѣзкимъ состояніемъ раздраженія и при слѣдующей попыткѣ препуціальный мѣшокъ оказывается болѣе узкимъ, чѣмъ при предшествовавшей. Въ такихъ случаяхъ операція показана и у маленькихъ дѣтей; у мальчиковъ постарше и особенно у взрослыхъ людей ее слѣдуетъ дѣлать всегда. Типомъ операціи фимоза можетъ служить тыльный разрѣзъ крайней плоти. Операція эта всегда можетъ быть сдѣлана подъ мѣстной анэстезіей, и производится такимъ образомъ, что черезъ отверстіе препуціальнаго мѣшка вводятъ болѣе крупный желобоватый зондъ (тщательно избѣгать отверстія мочеиспускательнаго канала!) и подъ руководствомъ его дѣлаютъ тыльный раз-

рѣзъ крайней плоти ножницами (лучше, чѣмъ ножомъ). Разрѣзъ этотъ долженъ простираться до вѣнечной борозды (sulcus coronarius); онъ и дѣлитъ препуціальный мѣшокъ на двѣ части. Рана зіяетъ, и теперь обыкновенно показывается обильно покрытая смегмой головка члена. Ее основательно очищаютъ и дезинфицируютъ. Наружный листокъ крайней плоти при перерѣзкѣ отходитъ назадъ больше, чѣмъ содержащій меньше эластическихъ элементовъ внутренній листокъ; получается несоотвѣтствіе между линіей разрѣза наружнаго и внутренняго листка (рис.



Рис. 366.



Рис. 367.

366). Послѣдней обыкновенно пользуются для образованія Roser'овскаго лоскута (рис. 367), которымъ покрываютъ уголъ раны наружнаго листка. На всемъ остальномъ протяженіи края раны наружнаго и внутренняго препуціальнаго листка соединяются швомъ. Кровоточащіе, нѣсколько болѣе крупные сосуды перевязываются; большей частью шовъ самъ по себѣ уже дѣйствуетъ кровоостанавливающимъ образомъ. Цѣлесообразно накладывать швы изъ тонкаго кэтгута. Это избавляетъ отъ тягостнаго снимания швовъ у дѣтей. Линія шва присыпается порошкомъ, а для предупрежденія очень сильнаго отека рыхлой кожи члена накладываютъ повязку изъ узкихъ бинтовъ, смоченныхъ уксуснокислымъ глиноземомъ. Умѣренный отекъ наблюдается почти всегда, но особаго значенія онъ не имѣетъ. Способъ этотъ простъ, производится быстро, но

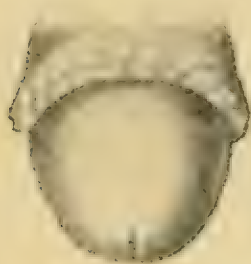


Рис. 368.



Рис. 369.

даетъ не особенно хорошій косметическій результатъ. Свисающіе по обѣимъ сторонамъ лоскуты препуціальнаго мѣшка имѣютъ часто некрасивый видъ. Въ случаяхъ съ длинной и узкой крайней плотью поэтому охотно прибѣгаютъ къ неполному обрѣзанію (circumcisio). Избыточную часть препуціальнаго мѣшка оттягиваютъ впередъ, накладываютъ на нее хорошо пружинящій эластическій зажимъ и отрѣзываютъ крайнюю плоть однимъ ударомъ ножницъ; такимъ образомъ удаляется хоботообразное суженіе. Внутренній и наружный листокъ крайней плоти равномѣрно соединяются непрерывнымъ швомъ, который въ то же время служитъ и для остановки кровотеченія (рис. 368 и 369). Хорошій косметическій результатъ даетъ способъ Schloffer'a, необходимымъ условіемъ для котораго, однако, является достаточная смѣщаемость и растяжимость обоихъ препуціальныхъ листковъ. При натяженіи крайней плоти по направленію къ корню члена расщепляютъ въ косомъ направленіи наружный листокъ въ одну, а внутренній листокъ въ другую сторону, послѣ того, какъ предварительно препуціальное кольцо втиснуто было внутрь (рис. 370—373). Благодаря

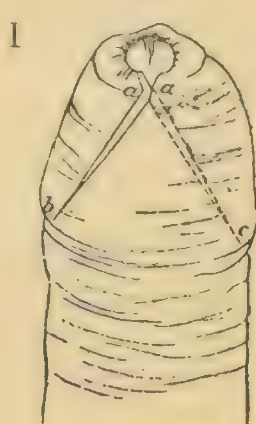


Рис. 370.



Рис. 371.

этимъ двумъ разрѣзамъ получается открытый кзади уголъ отъ 70° до 90°. Оба разрѣза оканчиваются приблизительно соотвѣтственно вѣнечной бороздѣ. Теперь можно отодвинуть крайнюю плоть, перерѣзать всѣ напрягающіеся еще тканевые тяжи и затѣмъ образовавшуюся въ видѣ растянутаго ромба раневую поверхность (рис. 371 и 372) соединяютъ въ поперечномъ направленіи нѣсколькими швами (рис. 373). Способъ Hagedorn'a можно назвать пластическимъ обрѣзаніемъ. Операція можетъ быть затруднительной, когда благодаря многолѣтнимъ воспалительнымъ процессамъ крайняя плоть становится элефантіастически утолщенной и уплотненной, а также въ тѣхъ случаяхъ, когда изъ-за тѣхъ же воспалительныхъ процессовъ получаются обширныя сращенія между крайней плотью и головкой члена. Въ такомъ случаѣ, конечно, препуціальный мѣшокъ расщепляютъ, препарируя снаружи внутрь, а сращенія тщательно отдѣляютъ отъ головки. Для предупрежденія новаго сращенія вводятъ

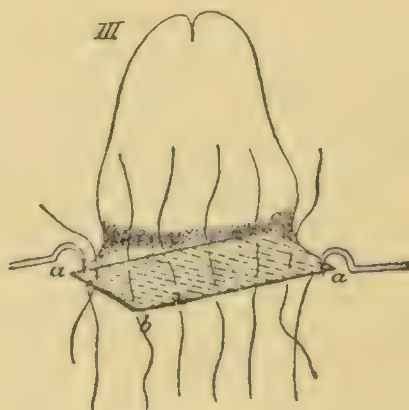


Рис. 372.



Рис. 373.

между головкой и крайней плотью кусочекъ марли.—Парафимозъ (удавка, paraphimosis). Подъ парафимозомъ разумѣютъ происходящее подъ вліяніемъ врожденной или пріобрѣтенной узости крайней плоти состояніе ущемленія, при которомъ головка члена выходитъ черезъ узкое препуціальное кольцо и вслѣдствіе охватыванія вѣнечной борозды крайней плотью не можетъ быть оттѣснена обратно. Страданіе это, слѣд., предполагаетъ умѣренное суженіе крайней плоти. При очень длинной и узкой крайней плоти головка

вообще не можетъ пройти черезъ препуціальный мѣшокъ. Дѣти нерѣдко сами причиняютъ себѣ это страданіе при игрѣ и онанизмѣ, взрослые при совокупленіи. Если непосредственно послѣ продвиганія головки обратное вправленіе достигается легко, то черезъ короткое время, благодаря наступающей застойной гиперэміи, это уже затруднительно. Вправленіе теперь уже трудно и болѣзненно. Узкое препуціальное кольцо сдавливаетъ не только головку члена, но и вывороченный наружу внутренній листокъ крайней плоти. Послѣдній часто представляется въ формѣ толстаго, отечнаго, обыкновенно темно-краснаго или синевато-чернаго валика въ вѣнечной бороздѣ, въ то время какъ отдѣленный отъ него собственно ущемляющимъ кольцомъ наружный листокъ представляетъ второй валикъ, состоящій изъ нормальной кожи. Вслѣдствіе этого синевато-краснаго припухшаго, состоящаго изъ внутренняго листка крайней плоти, валика, болѣзнь эта въ публикѣ носитъ названіе «испанскаго воротника». На припухшей часто до чрезвычайныхъ размѣровъ головкѣ разстройства питанія происходятъ только въ рѣдкихъ случаяхъ; чаще они бываютъ на внутреннемъ листкѣ, который омертвѣваетъ и изъязвляется и такимъ образомъ можетъ потерять свою ущемляющую роль. Въ отношеніи діагноза надо сказать, что возможно смѣшеніе съ послѣдствіями перетягиванія волосомъ или ниткой. Прогнозъ большей частью благопріятный; только въ видѣ исключенія на членѣ получаются болѣе обширныя разстройства питанія или опасная для жизни вторичная инфекція. Лѣченіе состоитъ въ некровавомъ вправленіи головки или въ расщепленіи ущемляющаго кольца крайней плоти. При вправленіи захватываютъ кольцо указательными и средними пальцами обѣихъ рукъ (рис. 374)



Рис. 374.

и протискиваютъ чрезъ него большими пальцами смазанную предварительно вазелиномъ головку. Для послѣдовательнаго лѣченія больше всего рекомендуются компрессы изъ холоднаго уксусно-кислаго глинозема. Если вправленіе не удается, то расщепляютъ ущемляющее препуціальное кольцо по направленію снаружи внутрь. Разрѣзъ, благодаря напряженію, сильно зіяетъ и послѣ достаточнаго разъединенія вправленіе головки происходитъ безъ особыхъ затрудненій. Главный виновникъ всей бѣды—фимозъ—устраняется впослѣдствіи оперативнымъ путемъ. Врожденное укороченіе уздечки при нормальной ширинѣ крайней плоти устраняется путемъ перерѣзки уздечки въ поперечномъ направленіи и соединенія ея въ продольномъ (рис. 375 и 376). Это небольшое вмѣшательство рекомендуется потому, что люди съ такой аномаліей при совокупленіи часто получаютъ надрывы уздечки и вслѣдствіе этого легко подвержены опасности инфекціи. — **Поврежденія члена.** Подкожныя поврежденія. Ушибы члена происходятъ вслѣдствіе толчка, удара, паденія, прижатія

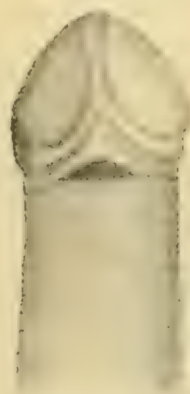


Рис. 375.



Рис. 376.

Оперативное лѣченіе слишкомъ короткой уздечки; поперечный разрѣзъ и продольный шовъ. По Zuckerkandl'ю, «Chirurgische Operations-Lehre» (атласы Lehmann'а, 2-ое изд.).

члена къ симфизу. Боль интенсивна. Нерѣдко наблюдаются обширные кровоподтеки, занимающіе весь членъ, равно какъ и мошонку, и окрашенные въ черный цвѣтъ. Кровоподтеки могутъ простираться на лобковое возвышеніе (mons Veneris), промежность и къ бедру. Уже черезъ короткое время весь членъ окрашенъ въ темно-синій и даже въ черно-синій цвѣтъ. Тяжелымъ осложненіемъ является одновременное поврежденіе мочеиспускательнаго канала; оно обнаруживается обыкновенно въ видѣ кровотеченія изъ наружнаго отверстія. Послѣдствіемъ его бываетъ мочевая инфильтрація, образованіе абсцессовъ и гангрена кожи (вторичная инфекція). Подробности объ этомъ см. въ ст. Мочеиспускательный каналъ, болѣзни его. Подкожные разрывы члена, т.-е. его пещеристыхъ тѣлъ, наблюдаются только на эрегированномъ членѣ, рѣже при воспалительныхъ процессахъ. Поврежденіе это издавна называютъ «переломомъ члена». Оно происходитъ вслѣдствіе неосторожныхъ манипуляцій при совокупленіи или удара эрегированнаго члена о твердый предметъ, рѣже вслѣдствіе сгибанія рукой. Въ большинствѣ случаевъ происходитъ поперечный разрывъ въ пещеристой ткани тѣлъ вмѣстѣ съ бѣлочной оболочкой. «Переломъ» этотъ можетъ произойти на различныхъ мѣстахъ висячей части канала (pars pendula). Главнѣйшими явленіями поврежденія служатъ боли, моментальное исчезновеніе эрекціи, а также огромное припуханіе. Многіе больные утверждаютъ, что въ моментъ перелома члена они ощущали «хрустъ». Припуханіе, которое быстро распространяется отъ мѣста «перелома» по всему члену, зависитъ отъ изліянія выступившей изъ разорванныхъ пещеристыхъ тѣлъ крови; на мѣстѣ разрыва, помимо боли отъ давленія, можно иногда прощупать поврежденіе бѣлочной оболочки. Для теченія болѣзни чрезвычайно важно знать, произошелъ ли при этомъ



Рис. 377.

Ущемленіе члена стальной гайкой (черезъ 3 дня) у мужчины 48 лѣтъ. По Frisch-Zuckerkandl'ю «Handbuch der Urologie», III томъ, 1906.

одновременно и разрывъ мочеиспускательнаго канала. Если таковой существуетъ, то получается кровотеченіе изъ наружнаго отверстія канала, но нерѣдко скоро наступаетъ и задержка мочи вслѣдствіе инфильтраціи окружности мочеиспускательнаго канала кровью. Мочевая инфильтрація, а также образованіе абсцесса и ихорозной флегмоны составляютъ легко понятныя и возможныя воспалительныя осложненія поврежденія мочеиспускательнаго канала. Если этого поврежденія нѣтъ, то нѣтъ обыкновенно и тяжелыхъ разстройствъ общаго состоянія. Само собою разумѣется, что вслѣдствіе сдавленія мочеиспускательнаго канала кровоизліяніемъ могутъ получиться и временныя разстройства выдѣленія мочи. Кровоизліяніе обыкновенно быстро всасывается, и на мѣстѣ разрыва, на пещеристомъ тѣлѣ и на бѣлочной оболочкѣ образуются рубцы, отъ характера которыхъ зависитъ и функціональный результатъ. Если сообщеніе петлистыхъ промежутковъ пещеристаго тѣла сохраняется, то членъ не теряетъ своей нормальной эректильной способности; въ другихъ случаяхъ эрекція остается несовершенной, или при отставаніи одного пещеристаго тѣла эрегированный членъ принимаетъ искривленную форму. Хуже всего поперечный облитерующій рубецъ черезъ все пещеристое тѣло члена; эректильная способность сохранена только до мѣста поврежденія, вся же периферическая часть члена остается разслабленной; вслѣдствіе этого обыкновенно пропадаетъ potentia coeundi. Л ѣ ч е н і е при ушибахъ и «переломахъ» члена безъ разрыва мочеиспускательнаго канала состоитъ въ покоѣ и высокомъ положеніи члена съ наложеніемъ повязки; цѣлесообразны компрессы изъ уксуснокислаго глинозема. Безусловно слѣдуетъ рекомендовать легкое давленіе, во избѣжаніе образованія слишкомъ большой гэматомы. Высокое положеніе поврежденнаго члена достигается при помощи полотенца, расположеннаго поверхъ обоихъ бедеръ и прикрѣпленнаго къ кровати; на этомъ полотенцѣ укладываются членъ и мошонка. Самый членъ можно еще поверхъ влажной повязки иммобилизировать узкими полосками фанерокъ. При сдавленіи мочеиспускательнаго канала кровоизліяніемъ можно, въ случаѣ надобности, ввести катетеръ à demeure. Иногда гэматома своей величиной и напряженіемъ можетъ подвергнуть тонкую кожу члена опасности гангрены. Въ такихъ случаяхъ рекомендуется разслабляющій разрѣзъ. Въ виду далеко не рѣдкаго плохого функціональнаго результата при «переломѣ» члена мы очень стоимъ за отысканіе мѣста разрыва и закрытіе его швомъ. Съ тѣхъ поръ, какъ доказано, что можно удалять изъ пещеристаго тѣла опухоли и закрывать дефекты швомъ бѣлочной оболочки безъ нарушенія эректильной способности, мы считаемъ безусловно допустимымъ въ тяжелыхъ случаяхъ этотъ опытъ возстановленія возможно нормальныхъ условій; этимъ путемъ достигается также тщательная остановка кровотеченія. При одновременномъ поврежденіи мочеиспускательнаго канала этотъ послѣдній, главнымъ образомъ, заслуживаетъ нашего вниманія. Въ то время какъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ можно ограничиться введеніемъ катетера à demeure, въ другихъ случаяхъ приходится обнажить мѣсто поврежденія и заняться имъ. Наиболѣе желателенъ немедленный же шовъ канала, если дѣло касается поврежденія, доступнаго для наложенія швовъ; въ другихъ случаяхъ рекомендуется резекція поврежденнаго мѣста съ послѣдующимъ немедленнымъ наложеніемъ кругового шва. Само собою разумѣется, что способъ этотъ пригоденъ только для свѣжихъ или не зараженныхъ случаевъ; если же имѣется уже инфекція, мочевая инфильтрація или флегмона, то умѣстна наружная уретротомія съ расщепленіемъ образовавшихся воспалительныхъ гнѣздъ. Въ видѣ исключенія можетъ возникнуть вопросъ также о высокомъ сѣченіи пузыря.—У щ е м л е н і е (incarceratio) ч л е н а и н о р о д н ы м и т ѣ л а м и. У дѣтей и мальчиковъ постарше нерѣдко можно наблюдать перетягиваніе члена нитками, человѣческими и лошадиными волосами, проволокой, тонкими тесемками, каучуковыми полосками. Мотивами этого, часто довольно серьезнаго, поврежденія инородными тѣлами служатъ, съ одной стороны, дѣтская шалость и несообразительность, а съ другой стороны—попытки надзирающаго персонала предупредить такимъ путемъ смачиваніе постели. Взрослые также употребляютъ нитки или тесьмообразные предметы, гораздо чаще, однако, самыя разнообразныя трубки съ просвѣтомъ или трубкообразные предметы для ущемленія члена, обыкновенно ради цѣлей мастурбаціи. Казуистика такихъ «поврежденій отъ инородныхъ тѣлъ» необыкновенно богата. При ущемленіи ниткой или волосомъ они быстро врѣзываются въ мягкую ткань и часто даютъ довольно глубокую борозду ущемленія; нитка или волосъ могутъ даже совершенно исчезнуть въ этой послѣдней. Нерѣдко мочеиспускательный каналъ послѣ кратковременнаго стадія сдавленія также подвергается узурѣ отъ давленія, причемъ это обыкновенно кончается образованіемъ г у б о в и д-

наго свища на нижней поверхности члена; полная гангрена скорѣе всего наблюдается при отшнуровании эластическими тесемками. Употребляемые взрослыми предметы, какъ, напр., кольца, гайки (рис. 377), кольца для ключей, горлышки бутылокъ, при сдавлении даютъ впереди ущемленнаго мѣста застойную гиперэмію и отекъ, а позади его также припухлость. Наиболѣе важными послѣдствіями такого ущемленія мужского члена являются гангрена кожи члена отъ давленія, глубокое изъязвленіе, сдавленіе или узура отъ давленія мочеиспускательнаго канала съ послѣдующими инфекціонными процессами. При перетягиваніи женскими волосами, которые быстро и глубоко врѣзываются въ ткань, распознаваніе причины существующихъ измѣненій можетъ быть затруднительнымъ; обыкновенно же присутствіе на членѣ навязаннаго или завязаннаго вокругъ него инороднаго тѣла само по себѣ уже разрѣшаетъ вопросъ. Лѣченіе состоитъ въ возможно быстромъ и осторожномъ удаленіи инороднаго тѣла. При ниткахъ, тесемкахъ и пр. это, конечно, очень легко и состоитъ въ простомъ разрѣзываніи предмета ножницами. Въ другихъ случаяхъ, однако, въ виду характера инороднаго тѣла, удаленіе его можетъ представлять очень большія затрудненія. Въ то время какъ проволочныя петли, кольца и пр. большей частью удается очень хорошо разрѣзать костными щипцами, гайки, массивные металлическіе предметы часто дѣлаютъ необходимой помощь слесаря или кузнеца. Замѣтимъ, что въ извѣстной части случаевъ хорошія услуги оказываетъ проволочная пила Gigli. При ущемленіи члена въ длинномъ стеклянномъ горлышкѣ отъ бутылки, рекомендуется, по личному опыту автора, нагрѣть какое-нибудь маленькое мѣсто при помощи пламени паяльной трубки и дать ему лопнуть отъ дѣйствія на него холодной струи воды; удаленіе послѣ этого происходило безъ всякаго дальнѣйшаго поврежденія. Бываютъ случаи ущемленія члена такими большими металлическими предметами, что перерѣзка ихъ представляется технически невозможной. Въ такихъ случаяхъ приходится сдѣлать на периферической части члена множественныя насѣчки съ послѣдующимъ сдавливаніемъ, чтобы получить уменьшеніе припухлости и такимъ путемъ облегчить удаленіе инороднаго тѣла.—Открытыя поврежденія члена. На границѣ между подкожными и открытыми поврежденіями члена стоитъ такъ наз. вывихъ его (luxatio penis). Подъ этимъ понимаютъ сокращеніе члена послѣ кругового отрыва мѣста прикрѣпленія внутренняго препуціальнаго листка у вѣнечной борозды. Стволъ члена ускользаетъ при этомъ къ основанію мошонки или къ симфизу. На мѣстѣ члена прощупывается дряблый, обыкновенно обезформленный кровоизліяніемъ кожный мѣшокъ съ рваной раной въ видѣ лоскутовъ неправильной формы на внутренней сторонѣ крайней плоти. Кожный цилиндръ можетъ быть сильно растянутъ мочей, которая медленно вытекаетъ по каплямъ изъ припухшаго передняго конца. И здѣсь, конечно, часто наблюдается вторичное зараженіе со всѣми его послѣдствіями. Въ свѣжихъ случаяхъ можно прощупать членъ въ видѣ вальцообразнаго тѣла на томъ мѣстѣ, куда онъ сдвинулся. Лѣченіе состоитъ, если это только возможно, въ возстановленіи нормальныхъ условій. Было предложено вводить корнцангъ въ запустѣвшій кожный мѣшокъ, стараться изловить ушедшій въ глубину членъ и вытащить его впередъ; но этотъ пріемъ представляется мнѣ слишкомъ грубымъ. Рекомендуется расщепить кожу члена настолько, чтобы можно было подъ контролемъ глаза оттянуть членъ впередъ и снова соединить его на мѣстѣ отрыва у вѣнечной борозды съ отслоеннымъ кожнымъ покровомъ. Въ свѣжихъ случаяхъ это удается легко; въ застарѣлыхъ случаяхъ это можетъ оказаться невозможнымъ вслѣдствіе сморщиванія кожнаго цилиндра, и для устраненія этого страданія можетъ понадобиться пластическая операція (см. ниже). Такъ наз. «скальпированіе члена» состоитъ въ болѣе или менѣе обширномъ разрывѣ и отслойкѣ кожи члена. Эти поврежденія происходятъ, главнымъ образомъ, въ техническихъ мастерскихъ отъ передаточныхъ ремней, канатовъ, колесъ. Они обнаруживаютъ поразительную наклонность къ самопроизвольному излѣченію, однако, часто съ тяжелымъ обезображеніемъ члена отъ рубцовыхъ тяжей. Въ свѣжихъ случаяхъ рану по возможности очищаютъ, удаляютъ размозженныя части кожи, зашиваютъ все, что еще можно соединить швами; дефекты по возможности закрываютъ пластикой. Если наступила уже инфекція, или случай относится къ застарѣлымъ, то сначала для уменьшенія воспалительнаго процесса расщепляютъ абсцессы, инфильтраты и только въ стадіи образованія грануляцій можно приступить къ пластическому закрытію. Пользуясь неповрежденной крайней плотью, можно закрыть довольно значительные дефекты кожи ствола члена. Посредствомъ пересадки эпидермиса по Thiersch'у можно замѣстить большіе дефекты кожи члена (Kausch). Если этотъ способъ не удается, то употребляютъ для «фаллопластики» кожные лоскуты на ножкѣ или лоскутъ съ мостикомъ изъ мошонки, внутренней поверхности бедра или передней стѣнки живота. Лучше всего брать для закрытія кожныхъ дефектовъ растяжимую кожу мошонки; однако, иногда это остается одной только мечтой, такъ какъ эта кожа тоже погибаетъ и тоже подлежитъ пластическому возстановленію. Рванныя и ушибленныя раны члена. Особенно часты разрывы уздечки. Свѣжіе разрывы зашиваются, застарѣлые и инфецированные лѣчатся влажными повязками. Болѣе обширныя рванныя раны, если возможно, также зашиваются. Рѣже встрѣчаются открытые переломы отъ разрыва одного или обоихъ пещеристыхъ тѣлъ. И въ этомъ случаѣ уходъ за раной состоитъ въ зашиваніи бѣлочной оболочки послѣ тщательнаго очищенія и выясненія состоянія раны. О лѣченіи осложненій вслѣдствіе поврежденія мочеиспускательнаго канала, вторичной инфекціи мы уже говорили при описаніи подкожныхъ поврежденій. Очень тяжелыя поврежденія представляютъ размозженія члена отъ тупого насилія, полное вырываніе или, наконецъ, поврежденія отъ укусовъ (лошади, верблюда и др.). Здѣсь обыкновенно имѣется комбинація рванныхъ и ушибленныхъ ранъ. Само собою разумѣется, что при этихъ поврежденіяхъ надо поступать по возможности консервативно до тѣхъ поръ, пока это только допустимо. При очень большихъ поврежденіяхъ не остается, конечно, ничего другого, какъ ампутація члена. При вырываніи члена надо прежде всего стремиться къ туалету и вшиванію оторваннаго мочеиспускательнаго канала на соотвѣтствующемъ мѣстѣ, тщательной

остановкѣ кровотеченія и уходу за кожной раной, часто очень обширной. Рѣзанныя раны члена получаются рѣдко вслѣдствіе неосторожности или случайности (перочинный ножъ, осколки стекла); обыкновенно же онѣ наносятся ревнивыми, мстительными женщинами. Орудіемъ для этого служитъ бритва. Полное отдѣленіе члена наблюдалось неоднократно. Кровотеченіе при этомъ бываетъ сильное, но рѣдко смертельное. Если мочеиспускательный каналъ со своимъ пещеристымъ тѣломъ остается неповрежденнымъ, то можетъ получиться полное приживленіе члена. Рѣзанныя раны члена по возможности тщательно соединяются; мочеиспускательный каналъ также соединяется швами и вводится катетеръ à demeure. При не слишкомъ обширномъ поврежденіи благодаря зашиванію бѣлочной оболочки можетъ даже сохраниться способность эрекціи. При полномъ отдѣленіи члена съ мочеиспускательнымъ каналомъ поступаютъ такимъ же образомъ, какъ при типически произведенной ампутаціи члена. Подъ холощеніемъ (emasculatio) разумѣютъ отрѣзываніе члена и мошонки у основанія, практикуемое дикими племенами, а также на Востокѣ для полученія евнуховъ и скопцами въ Россіи *). Колотыя раны члена требуютъ такого же лѣченія, какъ и раны рѣзанныя. Огнестрѣльныя раны члена могутъ дать очень разнообразныя поврежденія: отдѣленіе, сквозное раненіе, раненіе опоясывающее. Наиболѣе существеннымъ является здѣсь опять-таки участіе мочеиспускательнаго канала; поврежденіе его можетъ имѣть послѣдствіемъ развитіе уретральнаго свища или суженія. Главная задача лѣченія состоитъ въ уходѣ за раной. Мочѣ долженъ быть предоставленъ свободный оттокъ, если поврежденіе мочеиспускательнаго канала оказывается недоступнымъ для непосредственнаго шва. Неоднократно пуля застрѣвала въ пещеристомъ тѣлѣ; ее, понятно, слѣдуетъ извлечь. Осложненія, обусловливаемыя вторичной инфекціей, подлежатъ не разъ уже упомянутому лѣченію. Ожоги и отмороженія члена сами по себѣ не представляютъ никакихъ особенностей. При ожогахъ приходится иногда, какъ и при потерѣ кожи, покрывать всю недостающую часть ея пересадкой эпидермиса по Thiersch'у.—Заболѣванія члена. Воспаленія. Воспаленія кожи головки члена носятъ названіе баланита (balanitis), воспаленіе крайней плоти—постита (posthitis); такъ какъ оба пораженія почти всегда встрѣчаются одновременно, то воспалительныя заболѣванія крайней плоти и головки называются просто баланопоститомъ (см. Баланитъ, ст. 332). Различаютъ 4 формы: 1) гонорройную, см. Гоноррея, ст. 1130; 2) катарральную; 3) крупозно-дифтеритическую и 4) діабетическую. Наиболѣе часто встрѣчается катарральная форма, называемая также просто «трипперомъ головки». Она происходитъ отъ механическаго раздраженія, тренія платьемъ, онанизма, особенно часто отъ нечистоплотности, разложенія смегмы, мочи (при фимозѣ); различнаго рода язвы на головкѣ или крайней плоти вслѣдствіе раздражающаго вліянія ихъ секрета даютъ ту же картину. Головка и внутренній препуціальный листокъ представляются красными, отечно припухшими; существуетъ увеличенное отдѣленіе; препуціальное отдѣленіе можетъ принять чисто-гнойный характеръ. Какъ на головкѣ, такъ и на крайней плоти могутъ возникнуть язвы, которыя служатъ исходнымъ мѣстомъ для болѣе глубокихъ инфекціонныхъ процессовъ и, такимъ образомъ, даютъ поводъ къ развитію лимфангоита члена, лимфаденита областныхъ железъ. Наружное отверстіе уретры обыкновенно принимаетъ участіе въ воспалительномъ процессѣ и представляется припухшимъ и темно-краснымъ или окрашеннымъ въ синій цвѣтъ. Препуціальный секретъ часто отличается необыкновенно сквернымъ запахомъ. Субъективныя явленія состоятъ въ боляхъ, жженіи и часто въ невыносимомъ зудѣ. Вслѣдъ за баланопоститомъ можетъ развиться рядъ послѣдовательныхъ явленій. При образованіи язвъ наблюдались обширныя сращенія между головкой и крайней плотью; противолежащія раневыя поверхности при заживленіи склеиваются другъ съ другомъ. Острый стадій часто переходитъ въ подострый или хроническій. Отечная припухлость крайней плоти при умѣренной узости ея нерѣдко обусловливаетъ усиленіе этого состоянія; изъ остраго отека можетъ развиться хроническій инфильтрирующій отекъ, который ведетъ къ стойкому утолщенію крайней плоти. Этотъ иногда только такимъ путемъ «пріобрѣтенный фимозъ» можетъ обусловливаться несамыми разнообразными специфическими и неспецифическими воспалительными заболѣваніями головки и крайней плоти. Фимозъ этотъ надо отличать отъ «врожденнаго». Крайняя плоть находится въ состояніи хроническаго раздраженія, постоянно слегка красная и припухшая; изъ препуціальнаго мѣшка постоянно выдѣляется гнойное истеченіе; выдѣленіе мочи можетъ быть затруднено, причемъ обыкновенно существуетъ интенсивное жженіе и зудъ. Въ то время какъ мы при врожденномъ фимозѣ наблюдаемъ вслѣдствіе разложенія препуціальнаго секрета и мочи при недостаточномъ соблюденіи чистоты развитіе баланопостита, мы, съ другой стороны, наблюдаемъ, что баланопоститъ вслѣдствіе хроническихъ воспалительныхъ измѣненій на крайней плоти можетъ вызвать припуханіе, ведущее къ суженію ея. Какъ острые отеки, такъ и хроническія припуханія крайней плоти и кожнаго покрова члена даютъ довольно характерную картину: членъ представляетъ форму почтоваго рожка, въ своей передней части онъ искривленъ съ вогнутостью внизъ и повернутъ въ сторону; поворотъ этотъ обусловливается дѣйствующимъ въ качествѣ направляющаго шнура менѣе податливымъ «швомъ» (raphe). Если баланопос-

*) Отнятіе полового члена наблюдается у нѣкоторыхъ лицъ, принадлежащихъ къ религіозной сектѣ скопцовъ, распространенной преимущественно въ Россіи. Эта операція, называемая ими «второю» или «царскою печатью», «второю чистотою» или «вторымъ убѣленіемъ» («сѣсть на бѣлаго коня» въ противоположность первому убѣленію [или «сѣсть на пѣгаго коня»]—отнятію однихъ яичекъ съ частью мошонки) дѣлается или совокупно съ отнятіемъ яичекъ, причемъ вмѣстѣ съ ними и съ частью мошонки предварительно перевязывается и стволъ, и затѣмъ всѣ эти части отрѣзываются бритвой, ножомъ, косой или просто топоромъ; или же стволъ (что замѣчается чаще) отнимается впослѣдствіи. Въ исключительныхъ случаяхъ оскопленіе ограничивается отнятіемъ одного ствола. Иногда стволъ отрѣзывается не весь. (Судебно-медицинское изслѣдованіе скопчества. Е. Пеликанъ, 1875 г.). *С. Н. Ипполитовъ.*

титъ обусловливается врожденнымъ фимозомъ, то самымъ раціональнымъ лѣченіемъ является устраненіе фимоза. Если «трипперъ головки» существуетъ самъ по себѣ, то противъ него примѣняются тщательныя обмыванія мыльной водой, борной водой, слабымъ растворомъ уксуснокислаго глинозема, а также высушивающіе и слегка антисептически дѣйствующіе порошки (ксероформъ, дерматолъ). Основнымъ принципомъ остается чистота! Въ нѣкоторыхъ случаяхъ рекомендуются повязки съ мазью; иногда успѣхъ получается отъ перуанскаго бальзама. При существованіи внутри препуціальнаго мѣшка специфическихъ заболѣваній (гонорреся, мягкій или твердый шанкръ) примѣняются соотвѣтствующія мѣры противъ этихъ послѣднихъ. При пріобрѣтенномъ фимозѣ упорное хроническое состояніе раздраженія крайней плоти и головки часто только мало поддается антисептическимъ обмываніямъ, введенію марли, ваты и пр., и самымъ надежнымъ способомъ для быстраго излѣченія является простой разрѣзъ; разлагающійся препуціальный секретъ получаетъ тогда свободный оттокъ, эрозіи, язвы дѣлаются доступными непосредственному лѣченію и обыкновенно быстро заживаютъ. И при специфическихъ изъязвленіяхъ состояніе это отнюдь не даетъ никакихъ основаній противъ расщепленія крайней плоти; если измѣненія хронически воспаленной крайней плоти тяжелы, то лучше всего удалить ее посредствомъ описаннаго уже выше неполнаго обрѣзанія. Иногда въ результатѣ описанныхъ хроническихъ воспалительныхъ состояній крайней плоти развиваются слоновыя утолщенія не только крайней плоти, но также и кожныхъ покрововъ всего члена; въ извѣстной части случаевъ принимаютъ участіе, правда, еще и другія причины болѣзни, тяжелые воспалительные процессы, лимфангоитъ, рожа и пр. Достойно замѣчанія, что послѣ очень радикальной двусторонней очистки паховыхъ железъ можетъ развиться слоновость члена и мошонки (Riedel) въ зависимости отъ недостаточнаго оттока лимфы. Гипертрофія кожи и подкожной клѣтчатки можетъ принять очень значительные размѣры. Членъ, благодаря часто безформеннымъ припуханіямъ, можетъ быть обезображенъ, а припуханія эти вслѣдствіе своей тяжести даютъ значительныя разстройства. Къ обычнымъ терапевтическимъ мѣропріятіямъ относятся клиновидное изсѣченіе, удаленіе слоново измѣненной крайней плоти. Въ необыкновенно сильно развитыхъ случаяхъ можетъ понадобиться ампутація члена.—Половой лишай (herpes praeputialis s. progenitalis) представляется въ формѣ отдѣльныхъ или множественныхъ пузырьковъ съ прозрачнымъ какъ вода содержимымъ (см. Лишай половой). Излюбленными мѣстами служатъ: вѣнечная борозда, внутренній препуціальный листокъ, а также сама головка. Позднѣе содержимое пузырьковъ мутнѣетъ; при засыханіи ихъ образуются желто-бурыя корки, послѣ самопроизвольнаго отпаденія которыхъ болѣзнь проходитъ. Внутри препуціальнаго мѣшка, напротивъ, дѣло можетъ дойти, вслѣдствіе разложенія содержимаго пузырьковъ, до образованія язвъ; однако, эти плоскія изъязвленія легко заживаютъ. Herpes часто даетъ довольно сильное жженіе и зудъ. Сухія присыпки порошками и, главнымъ образомъ, введеніе марлевыхъ полосокъ между крайней плотью и головкой, наконецъ, смачиваніе 5% растворомъ ляписа составляютъ наиболѣе употребительныя терапевтическія мѣры.—Рѣдко встрѣчается первичная рожа члена. Почти всегда на членѣ можно констатировать небольшое повреждение, которое служитъ мѣстомъ проникновенія инфекціи. Обыкновенно рожа распространяется на членъ съ сосѣднихъ частей. Въ практическомъ отношеніи большое значеніе имѣютъ наблюдающіяся при рожѣ члена часто огромныя отечныя припуханія кожи, которыя могутъ повести къ ограниченной или же къ обширной гангренѣ. При этомъ оказывается необходимымъ принять мѣры противъ такого осложненія обширными насѣчками или надрѣзами сильно напряженной кожи. Лѣченіе во всемъ остальномъ ничѣмъ не отличается отъ лѣченія рожи вообще. Для больного особенно удобно примѣненіе ихтіоловой мази.—Флегмоны члена образуются послѣ поврежденій, перетяжекъ, а также вслѣдствіе различныхъ воспалительныхъ процессовъ на крайней плоти и головкѣ. При инфекціи, исходящей отъ кожи члена, нерѣдко наблюдается типичный лимфангоитъ съ извѣстными красными полосами, рѣже лимфаденитъ; при поверхностно расположенныхъ флегмонахъ очень часто быстро образуются абсцессы, рѣже—гангрена кожи. Тяжелыя флегмоны члена особенно часто исходятъ изъ мочеиспускательнаго канала. На первомъ планѣ здѣсь стоитъ, конечно, инфильтрація мочей послѣ размозженія или разрыва мочеиспускательнаго канала или послѣ инструментальнаго поврежденія (лѣченіе суженій и пр.). Быстрое образованіе періуретральнаго абсцесса надо считать благопріятнымъ исходомъ. Часто, однако, дѣло доходитъ до инфекцій, захватывающихъ всѣ слои тканей члена и особенно дающихъ въ пещеристыхъ тѣлахъ довольно опасную картину болѣзни—острый кавернитъ (cavernitis). Одно или оба пещеристыхъ тѣла представляются плотными, инфильтрированными, обыкновенно слегка чувствительными къ давленію; распространеніе воспалительнаго инфильтрата подлежитъ большимъ колебаніямъ. Обыкновенно же черезъ короткое время послѣ начала заболѣванія получается длительная эрекція (пріапизмъ—priapismus), иногда крайне болѣзненная, обычно же мало чувствительная. Въ ткани самихъ пещеристыхъ тѣлъ происходятъ тяжелыя измѣненія. Дѣло доходитъ до образованія гнойнаго тромбофлебита; ткань пещеристаго тѣла при тяжелыхъ инфекціяхъ можетъ скоро омертвѣть. Опасность болѣзни заключается въ гнойномъ размягченіи тромбовъ, распространеніи процесса на область сосѣднихъ районныхъ венъ, но, главнымъ образомъ, въ возможности эмболическаго разнесенія гнойныхъ частицъ кровью; слѣдов., въ развитіи піэміи. Потрясающіе ознобы и высокая перемежающаяся лихорадка объясняются вышеприведенной сущностью болѣзненнаго процесса. Нерѣдко наблюдаются метастазы въ отдаленныхъ органахъ. При смѣшанной инфекціи съ образующими газы бактеріями дѣло можетъ дойти до гнилостнаго распаденія и газовой флегмоны. Вслѣдствіе расплавленія большихъ участковъ внутри охваченнаго кавернитомъ пещеристаго тѣла получаются абсцессы этихъ тѣлъ, самопроизвольное вскрытіе которыхъ на поверхность члена или въ мочеиспускательный каналъ не представляетъ собою неблагопріятнаго исхода, такъ какъ при этомъ уменьшается опасность піэмическаго заболѣванія. Эти глубокія

флегмоны, распространяющіяся на всѣ тканевые участки члена, обозначаются также словомъ «penitis». Достаточно, однако, было бы понятій «поверхностная» и «глубокая» флегмона члена. Прогнозъ, въ виду опасности занесенія гнойныхъ частей путемъ кровяного тока, всегда серьезный; даже и при своевременномъ лѣченіи не всегда удается предотвратить смертельную піэмію. При благопріятномъ теченіи заболѣваніе это, особенно когда дѣло доходитъ до гангрены болѣе крупныхъ участковъ пораженныхъ пещеристыхъ тѣлъ, обусловливаетъ значительныя функціональныя разстройства члена. Лѣченіе этой, сообразно съ вышесказаннымъ далеко не безразличной, болѣзни должно быть хирургическимъ. Отъ примѣненія холода и теплыхъ компрессовъ, смазываній іодомъ и втираній сѣрой мази теряется только слишкомъ много времени. Главной задачей должно быть: 1) побороть, если возможно, первичную инфекцію, исходную точку флегмоны члена; 2) подѣйствовать на воспалительный процессъ въ пещеристой ткани члена. Первое требованіе зависитъ отъ условій каждаго даннаго случая, напр., обнаженія нанесеннаго инструментальнымъ путемъ поврежденія уретры и пр. Вторая задача разрѣшается при помощи ранняго и широкаго разрѣза въ пораженномъ пещеристомъ тѣлѣ члена; этимъ путемъ можно уменьшить опасность обширной гангрены пещеристыхъ тѣлъ. Удается ли дѣйствительно побороть опасность піэміи перевязкой отводящихъ венъ, покажетъ опытъ. Обыкновенно умѣстно поднять общее состояніе при помощи возбуждающихъ.—Хроническій кавернитъ (cavernitis chronica) можетъ быть слѣдствіемъ перенесенной острой болѣзни; однако, болѣзнь эта часто наблюдалась и безъ таковой. Явленія характеризуются присутствіемъ то ограниченныхъ, то болѣе разлитыхъ, обыкновенно очень плотныхъ инфильтратовъ и уплотнѣній въ пещеристыхъ тѣлахъ члена. Иногда они могутъ достигать хрящевой консистенціи, но обыкновенно бываютъ безболѣзненными. Болѣзнь эта наблюдалась при всевозможныхъ поврежденіяхъ члена, особенно послѣ травмъ уретры, послѣ гонорреи. Анатомическій субстратъ составляетъ, вѣроятно, новообразованіе ткани въ петлистыхъ промежуткахъ пещеристой ткани на почвѣ облитерирующаго негнойнаго тромбофлебита. Уплотненные участки пещеристыхъ тѣлъ мѣшаютъ эрекціи члена, который, особенно въ случаяхъ множественныхъ уплотнѣній, принимаетъ иногда чудовищныя формы; выдѣленіе сѣмени можетъ быть нарушено. Наиболѣе дѣйствительны терапевтическія мѣры: теплыя ванны, влажные компрессы, внутреннее и наружное примѣненіе іода, фибролизинъ, постоянное примѣненіе тепла. Тепло примѣняется лучше всего въ двоякомъ видѣ: въ видѣ протекающей черезъ психрофоръ теплой воды 40° Ц. или въ видѣ накладываемаго снаружи на членъ термофора. Гуммы, локализирующіяся въ пещеристомъ тѣлѣ, ракъ, распространяющійся изъ уретры по окружности, могутъ дать сходную картину. Отъ такого опаснаго смѣшенія, особенно съ послѣдней болѣзнью, можно обезопасить себя уретроскопическимъ изслѣдованіемъ, которое необходимо въ такомъ случаѣ. — Гангрена члена, какъ послѣдствіе поврежденій (уретра), перетяжаній, тяжелыхъ инфекцій (фагеденическій шанкръ), ограничивающаяся обыкновенно кожными покровами, наблюдается не особенно рѣдко. Рѣже встрѣчается омертвѣніе всего члена. Заслуживаютъ вниманія тѣ формы гангрены, которыя появляются самопроизвольно, безъ указанныхъ выше условій. Причиной этого считаютъ перенесенныя инфекціонныя болѣзни, далѣе діабетъ; особеннымъ предрасположеніемъ къ этому отличаются, повидимому, истощенные субъекты. Истинная причина въ настоящее время еще темна. Ранніе разрѣзы могутъ задержать дальнѣйшее развитіе болѣзни и уменьшить опасность общаго септическаго зараженія. Если омертвѣнію подверглась часть члена, то не остается ничего другого, какъ удалить ее, а остальную часть использовать по возможности съ выгодой. При гангренѣ, ограничивающейся кожей, слѣдуетъ подумать о пластическомъ замѣщеніи (фаллопластика; см. ст. 1458). Въ видѣ дополненія упомянемъ, что въ очень рѣдкихъ случаяхъ въ членѣ наблюдались отложенія известковыхъ солей, далѣе развитіе кости и хряща (сходство съ животными). Объизвествленіе пещеристаго тѣла составляетъ поздній исходъ перенесеннаго кавернита. Случаи старческаго окостенѣнія очень рѣдки. Пораженіе это встрѣчается почти только у стариковъ. Лѣченіе состоитъ въ экстирпаціи «кости члена», если послѣдняя не оказывается «полезной», и если она при этомъ не создаетъ затрудненій.—**Хроническіе микозы члена.** Первичная бугорчатка извѣстна какъ на крайней плоти (ритуальный прививочный туберкулезъ), такъ и на головкѣ въ формѣ специфическихъ язвъ. Язвы эти имѣютъ большей частью казеозное дно. Еще рѣже наблюдаются въ пещеристыхъ тѣлахъ уретры и члена творожисто-перерождающіеся и постепенно достигающіе поверхности бугорки. При тяжеломъ туберкулезѣ мочеполового аппарата обыкновенно существуютъ изъязвленія въ окружности устья мочеиспускательнаго канала вслѣдствіе прививки со стороны содержащей бациллы мочи. При не слишкомъ обширныхъ и не слишкомъ глубоко распространяющихся туберкулезныхъ изъязвленіяхъ рекомендуется выскабливаніе ложкой и прижиганіе въ связи съ лѣченіемъ іодоформомъ. При глубокомъ разрушеніи головки отъ «казеознаго кавернита» (cavernitis caseosa) можетъ явиться надобность въ ампутаціи головки. Конгломератъ туберкуловъ въ пещеристыхъ тѣлахъ можно попытаться вылущить. Наблюдался также актиномикозъ члена. Инфекція исходитъ, вѣроятно, изъ устья мочеиспускательнаго канала. Здѣсь можетъ понадобиться мѣстное оперативное лѣченіе гнѣздъ и отнятіе члена. Гуммы члена встрѣчаются во всѣхъ частяхъ его, однако, лишь рѣдко и представляются въ видѣ безболѣзненныхъ, довольно плотныхъ узловъ съ наклонностью къ переходу на уретру и къ распаду; въ результатѣ онѣ могутъ дать суженія и свищи.—**Новообразованія члена.** Доброкачественныя опухоли. Въ кожѣ и подкожной клѣтчаткѣ члена наблюдаются кистовидныя образованія, а именно атеромы, дермоидныя кисты, травматическія эпителіальныя кисты; очень рѣдки исходящія изъ сальныхъ железъ кистоаденомы, а также слизистыя кисты. Лѣченіе этихъ, обыкновенно не достигающихъ особенной величины кистовидныхъ образованій состоитъ въ вылущеніи стержня, чтобы предупредить возвратъ, который при простомъ разрѣзѣ весьма вѣроятенъ. При самопроизвольномъ вскрытіи могутъ получиться упорные,

выстланные эпителіемъ свищи, лѣченіе которыхъ также должно состоять въ радикальномъ удаленіи выстланной эпителіемъ полости. Развивающіяся, особенно подъ вліяніемъ раздраженія трипперным отдѣленіемъ, острыя кондиломы на крайней плоти и головкѣ разсмотрѣны въ другомъ мѣстѣ (см. Кондиломы); здѣсь же замѣтимъ только, что иногда могутъ получиться образованія въ видѣ цвѣтной капусты довольно значительной величины, которыя не всегда легко отличить отъ сосочковаго рака. Такія массовыя кондиломы отрѣзываются ножомъ или ножницами, и основаніе ихъ тщательно прижигается термокаутеромъ. Истинныя папилломы члена отъ гипертрофіи сосочковаго тѣла встрѣчаются необыкновенно рѣдко. Virchow описалъ бородавчатую слоновость (elephantiasis verrucosa). Такія же рѣдкія новообразованія представляютъ фибромы члена. У болѣе пожилыхъ субъектовъ иногда наблюдаются кожные рога (cornua cutanea), сидящіе почти всегда на головкѣ. Въ этіологіи въ большинствѣ случаевъ играютъ роль механическіе инсульты. Эти, состоящіе изъ ороговѣвшаго эпителія образованія могутъ достигать значительной величины (до 12 сант.), часто изогнуты спиралью и по внѣшнему своему виду напоминаютъ гипертрофическій ноготь. Такъ какъ нерѣдко у основанія происходитъ разращеніе эпителія въ глубину, то кожные рога нельзя считать совсѣмъ невиннымъ страданіемъ. Бываютъ несомнѣнно случаи непосредственнаго перехода въ ракъ. Въ однихъ случаяхъ достаточно вылущенія; въ другихъ—съ подозрѣніемъ на ракъ—лѣченіе должно состоять въ ампутаціи головки. На мужскомъ членѣ наблюдались гэмангіомы и лимфангіомы. Относительно опухолей, исходящихъ изъ эндотелія петлистыхъ промежутковъ пещеристыхъ тѣлъ, мы должны сослаться на сказанное ниже о злокачественныхъ опухоляхъ члена.—Злокачественныя опухоли. Изъ злокачественныхъ опухолей члена мы знаемъ ракъ, саркому и эндотеліому. Наиболѣе частой изъ этихъ опухолей является ракъ члена. Болѣзнь наблюдается обыкновенно только послѣ 50-лѣтняго возраста. Въ этіологическомъ отношеніи немаловажную роль играетъ существованіе врожденнаго фимоза. Разлагающійся препуціальный секретъ оказываетъ «хроническое раздраженіе», значеніе котораго для развитія злокачественныхъ опухолей извѣстно. Нерѣдко одновременно наблюдается своеобразное бляшковидное утолщеніе кожи на крайней плоти, извѣстное подъ названіемъ лейкоплякій крайней плоти (leucoplakia praeputii). Küttner различаетъ три вида рака члена: 1) сосочковый ракъ, 2) раковую язву и 3) несосочковую раковую опухоль. При первой изъ нихъ, притомъ наиболѣе частой формѣ, на головкѣ или на внутреннемъ листкѣ крайней плоти развивается опухоль въ видѣ цвѣтной капусты, которая, въ концѣ концовъ, перфорируетъ крайнюю плоть; прободеніе это можетъ произойти также на нѣсколькихъ мѣстахъ одновременно. При первичной локализаціи на крайней плоти послѣдняя можетъ быть плотно инфильтрирована и сужена. Получается такимъ образомъ фимозъ, обусловливаемый ракомъ крайней плоти. Обстоятельство это можетъ иногда въ теченіе долгаго времени маскировать истинный характеръ страданія и способствовать дальнѣйшему распространенію болѣзни. При первичномъ заболѣваніи головки, напротивъ, опухоль, все болѣе и болѣе увеличиваясь, можетъ постепенно отодвинуть крайнюю плоть и даже дать легкую степень парафимоза. Сосочковыя формы рака члена (рис. 379) отличаются быстрой наклонностью къ распаденію; при этомъ дѣло необыкновенно часто доходитъ до гнилостнаго, вонючаго распада; новообразованіе очень быстро распространяется по направленію къ корню члена, къ мошонкѣ; членъ такимъ образомъ можетъ подвергнуться полному разрушенію, и на мѣстѣ его лонный бугорокъ превращается въ изрытую, безформенную раковую язву. Раковая язва начинается въ видѣ небольшой обычно язвы съ плотными краями на крайней плоти или на головкѣ, иногда имѣетъ грибовидные края. И при этой формѣ дѣло можетъ дойти до вторичнаго гнилостнаго распада и, вмѣстѣ съ тѣмъ, также до быстраго роста, какъ при образованіяхъ вида цвѣтной капусты. Ракъ члена, развивающійся въ видѣ опухоли, имѣетъ мозговидное строеніе, наклонность къ образованію очень большихъ опухолей и отличается такой же злокачественностью, какъ и обѣ вышеописанныя формы. Въ пещеристыхъ тѣлахъ члена ракъ распространяется съ особенной быстротой. Повидимому, широкопетлистыя пространства пещери-



Рис. 378.
Carcinoma praeputii et glandis.



Рис. 379.
Сосочковый ракъ члена. Изъ «Handbuch der praktischen Chirurgie», III томъ, 3-е изд., 1907.

стыхъ тѣлъ благопріятствуютъ его распространенію; извѣстно также появленіе узловъ въ болѣе отдаленныхъ участкахъ пещеристыхъ тѣлъ. Ракъ члена, далѣе, имѣетъ большую наклонность къ метастатическому распространенію по лимфатическому току. Обѣ главныя области распространенія суть паховыя железы, которыя иногда уже очень рано подвергаются раковому перерожденію, и забрюшинныя тазовыя железы, которыя, какъ мы уже говорили вначалѣ, находятся въ непосредственномъ соединеніи съ лимфатическими сосудами члена. Страданіе



Рис. 380.

Ампутація члена.

По Esmarch-Kowalzig'y, «Chirurgische Technik», 2-е изд. 1892.

вначалѣ обыкновенно мало болѣзненно; разстройства появляются обыкновенно тогда, когда начинается стадій изъязвленія; при существованіи фимоза получается обыкновенно дурно пахнущее, ихорозное истеченіе изъ устья препуціальнаго мѣшка. Разстройства въ отдѣленіи мочи зависятъ либо отъ раковой инфильтраціи крайней плоти, либо отъ перехода новообразованія на мочеиспускательный каналъ. Только въ рѣдкихъ случаяхъ дѣло доходитъ до сильныхъ кровотеченій; эрекціи члена могутъ сдѣлаться очень болѣзненными. Труднѣе всего діагнозъ у молодыхъ людей съ узкимъ фимозомъ. Характерно при этомъ вонючее истеченіе изъ препуціальнаго мѣшка. Въ такихъ случаяхъ надо сейчасъ же съ діагностической цѣлью расщепить препуціальный мѣшокъ; въ нѣкоторыхъ случаяхъ бугристая опухоль головки прощупывается черезъ крайнюю плоть. Важно далѣе присутствіе бугристыхъ инфильтрирующихъ тяжей на тѣлѣ члена, а также припухшихъ паховыхъ железъ. Легко распознаются формы рака члена въ видѣ цвѣтной капусты. Основаніе ихъ инфильтрировано, и этимъ онѣ отличаются отъ острыхъ кондиломъ. Затрудненія могутъ возникнуть при раковой язвѣ; случающееся иногда смѣшеніе ея съ твердымъ шанкромъ вполнѣ понятно. При раннемъ распространеніи рака на областныя лимфатическія железы прогнозъ плохой, особенно у молодыхъ субъектовъ. Лѣченіе состоитъ въ удаленіи пораженныхъ частей, слѣд., въ большинствѣ случаевъ только въ ампутаціи члена. Операція эта въ настоящее время дѣлается ножомъ; прежній способъ операціи каленымъ желѣзомъ или экразеромъ теперь оставленъ. Операція, какъ таковая, можетъ быть сдѣлана подъ мѣстной анэстезіей (Oberst). Послѣ асептическихъ приготовленій операціоннаго поля и искусственнаго обезкровливанія при помощи наложенія тонкаго резиноваго жгута у корня члена перерѣзываютъ стволъ въ предѣлахъ здоровыхъ тканей. Перерѣзка эта дѣлается быстрѣе всего, если захватываютъ одной рукой завернутую въ асептическій матеріалъ большую часть члена, а другой ставятъ длинный ампутаціонный ножъ остріемъ на тылъ члена и по возможности гладко отрѣзываютъ одну половину члена движеніемъ ножа впередъ, а другую половину движеніемъ ножа назадъ (рис. 380). При этомъ помощникъ немного оттягиваетъ кожу члена къ основанію, чтобы получить достаточно кожи для покрытія культи. Другой способъ ампутаціи члена состоитъ въ томъ, что, по примѣру двухмоментнаго циркулярнаго разрѣза на конечностяхъ, проводятъ сначала круговой разрѣзъ черезъ кожу члена, сильно оттягиваютъ ее назадъ и только теперь перерѣзываютъ однимъ взмахомъ пещеристыя тѣла и мочеиспускательный каналъ. Болѣе крупные сосуды на поперечномъ разрѣзѣ члена захватываются, изолируются и перевязываются. Кровотеченіе изъ пещеристыхъ тѣлъ члена останавливается обшиваніемъ бѣлочной оболочки вокругъ культи пещеристыхъ тѣлъ. Плоскости разрѣза обоихъ пещеристыхъ тѣлъ члена можно привести въ полное соприкосновеніе посредствомъ швовъ, накладываемыхъ на бѣлочную оболочку. Мочеиспускательный каналъ соединяется рядомъ швовъ съ наружной кожей. Чтобы предупредить суженіе отъ образованія рубцовъ, расщепляютъ ее на небольшомъ протяженіи и только тогда соединяютъ слизистую оболочку съ наружной кожей. Кожная рана далѣе закрывается цѣликомъ надъ культей члена. Можно также отпрепаровать кусокъ мочеиспускательнаго канала и вывести его изъ раны. На наружной его сторонѣ при развитіи грануляцій начинается рубцовое сморщиваніе, которое противодѣйствуетъ послѣдующему суженію. При ампутаціи члена у основанія рекомендуется расщепить мошонку и пришить мочеиспускательный каналъ къ кожѣ на промежности у основанія мошонки. Надо стремиться къ тому, чтобы сохранить какъ можно бо̀льшую часть канала, если это выполнимо безъ риска оставить часть новообразованія. Въ случаяхъ, когда можно сохранить часть partis pendulae канала или всю ее, то цѣлесообразно отпрепаровать мочеиспускательный каналъ до луковичной части вмѣстѣ съ его пещеристымъ тѣломъ, сдѣлать отверстіе въ мошонкѣ, провести чрезъ него каналъ и вшить его слизистой оболочкой у основанія мошонки въ наложенномъ тамъ соотвѣтствующемъ большомъ отверстіи кожи. Большой тщательности требуетъ лѣченіе пораженныхъ областныхъ железъ. Паховыя железы надо самымъ тщательнымъ образомъ убирать всегда съ обѣихъ сторонъ. Только при удаленіи распадающагося и сопровождающагося лимфангоитомъ рака члена ограничиваются въ первый сеансъ ампутаціей члена, припухшія же железы удаляются только по окончаніи воспалительныхъ

явленій въ другой сеансъ. Вопросъ объ удаленіи метастазовъ въ железахъ малаго таза можетъ возникнуть только въ исключительныхъ случаяхъ.—Саркома члена встрѣчается гораздо рѣже, чѣмъ ракъ. Здѣсь извѣстны саркомы кругло-клѣточковыя и веретенообразно-клѣточковыя. Не очень рѣдки меланосаркомы: см. рис. 381, представляющій случай, наблюдавшійся и описанный Раугомъ. Исходной точкой опухоли въ данномъ случаѣ послужила пигментированная бородавка члена. Иногда саркома члена исходитъ изъ пещеристыхъ тѣлъ его. Опухоли встрѣчаются на головкѣ, въ стволѣ, а также и у корня члена. Метастазы наблюдались въ яичкѣ, предстательной железѣ и въ лимфатическихъ железахъ. Прорастаніе по направленію къ мочеиспускательному каналу происходитъ раньше, чѣмъ преждевременное изъязвленіе на поверхности. Саркому обыкновенно не трудно отличить



Рис. 381.
Меланосаркома члена.

отъ рака по положенію ея въ глубинѣ члена, особенно въ пещеристыхъ тѣлахъ; нерѣдко членъ на мѣстѣ новообразованія не только утолщенъ, но и искривленъ. Ампутація члена производится далеко въ предѣлахъ здоровыхъ частей, смотря по обстоятельствамъ кастрація, а главное опять-таки вылущеніе лимфатическихъ железъ; таковы основы лѣченія. Прогнозъ при такомъ лѣченіи не совсѣмъ плохой, за исключеніемъ меланосаркомы, которая обнаруживаетъ большую наклонность къ рецидивамъ. Изъ эндотелія пещеристыхъ тѣлъ нерѣдко исходятъ новообразованія—внутрисосудистыя эндотеліомы. Развитіе опухоли происходитъ при этомъ исключительно изъ эндотеліальнаго покрова, а не, какъ при всѣхъ почти саркомахъ, изъ основного вещества пещеристыхъ тѣлъ. Петлистыя пространства пещеристыхъ тѣлъ переполнены клѣтками опухоли. Опухоли эти плотны, не имѣютъ наклонности къ изъязвленію или прорастанію въ мочеиспускательный каналъ, но причиняютъ боли при эрекціи и выдѣленіи сѣмени, а также искривленія эрегированнаго члена. Онѣ не всегда требуютъ ампутаціи члена; иногда ихъ можно лѣчить путемъ резекціи соотвѣтствующаго участка даннаго пещеристаго тѣла или резекціи члена. При резекціи члена кожу приведеннаго въ анэмическое состояніе ствола расщепляютъ продольнымъ разрѣзомъ и обнажаютъ пещеристыя тѣла, тщательно оберегая тыльные сосуды члена. Теперь слѣдуетъ вылущеніе, если возможно, съ сохраненіемъ мочеиспускательнаго канала и его пещеристаго тѣла. Удавалась также резекція мочеиспускательнаго канала съ одновременнымъ сохраненіемъ периферической части члена. Рѣзанныя поверхности пещеристыхъ тѣлъ члена тщательно соединяются кэтгутовыми швами, которые захватываютъ, главнымъ образомъ, бѣлочную оболочку и перегородку; затѣмъ, если надо, зашивается уретра (катетеръ à demeure), соединяется кожа, и накладывается повязка. Въ особенно благопріятныхъ случаяхъ можетъ даже сохраниться эректильная способность члена, вслѣдствіе чего этотъ способъ вмѣшательства, при условіи радикальнаго удаленія новообразованія, по сравненію съ ампутаціей, представляетъ, конечно, огромныя выгоды. *Рауг.*

Дѣтская мука, см. Ребенокъ грудной, кормленіе его.

Дѣтская холера (cholera infantum). Подъ Д-ой х-ой мы разумѣемъ острѣйшую форму гастроэнтерита въ грудномъ возрастѣ, которая, по большей части, развивается вслѣдствіе эктогенной интоксикаціи отъ употребленія молока, подвергшагося разложенію внѣ животнаго организма и потому дѣйствующаго токсически, рѣже вслѣдствіе инфекціи. Поэтому Д. х. чаще всего наблюдается у искусственно вскармливаемыхъ дѣтей и преимущественно въ жаркое время года, такъ какъ при высокой температурѣ воздуха разложеніе молока происходитъ особенно легко. Специфическихъ возбудителей болѣзни не удалось найти.—**Симптомы**. Болѣзнь обыкновенно начинается бурно, иногда же послѣ легкихъ диспептическихъ явленій. Частая рвота рѣдко отсутствуетъ, а появляется послѣ каждаго пріема пищи одинъ или нѣсколько разъ; ею извергаются сначала остатки пищи, потомъ окрашенная желчью жидкость и, наконецъ, безцвѣтныя слизистыя массы. На ряду съ этимъ существуетъ, какъ самый важный симптомъ, поносъ жидкими, обильными массами, которыя, выдѣляясь часто (10—30 разъ въ день), содержатъ очень мало плотнаго остатка. Испражненія имѣютъ желтый или зеленый цвѣтъ, или вовсе безцвѣтны, всегда содержатъ бѣлокъ, бываютъ то щелочной, то кислой реакціи и издаютъ тухлый или кислый, только вначалѣ зловонный запахъ. На ряду съ поносомъ и рвотой особенно бросается въ глаза быстро развивающійся у ребенка упадокъ силъ. Лицо становится блѣднымъ, носъ холоднымъ, глаза вваливаются; подъ глазами круги; конъюнктивы налиты кровью, маленькіе кусочки слизи сидятъ на глазныхъ яблокахъ и на краяхъ вѣкъ. Родничекъ западаетъ, черепныя кости надвигаются другъ на друга, причемъ теменная кость всегда ложится на лобную и затылочную. Дѣти безпокойны, не спятъ, обнаруживаютъ сильную гипер알гезію, которая позднѣе уступаетъ мѣсто ослабленной болевой чувствительности и нѣкоторой потерѣ способности реагировать на раздраженія. Выраженіе лица испуганное; дѣти сначала кричатъ, а потомъ только пищатъ и спятъ. Они съ трудомъ сосутъ; часто глотаніе становится совершенно невозможнымъ. Губы сухи, ротъ покрывается тягучей слизью; часто появляются мышечныя судороги, а къ концу жизни даже конвульсіи. Иногда развивается симптомокомплексъ, называемый «гидроцефалоидомъ» (ср. ст. 881): помраченіе сознанія или кома при глубоко запавшемъ родничкѣ, неподвижность затылка, опистотонусъ, тоническія судороги въ конечностяхъ, вслѣдствіе чего ручки часто сжимаются въ кулакъ; глаза полуоткрыты или со-

всѣмъ открыты, миганіе очень рѣдкое, глазныя яблоки почти неподвижны. При этомъ температура тѣла всегда падаетъ, вообще же она при Д-ой х-ѣ бываетъ не всегда одинаковой. Большинство случаевъ протекаетъ безъ лихорадки, или въ началѣ бываетъ невысокая лихорадка, а потомъ наблюдаются субнормальныя температуры до 30° Ц. и ниже; небольшая часть случаевъ Д-й х-ы сопровождается высокой лихорадкой (холерный тифоидъ); иногда это бываетъ тогда, когда появляются осложненія. Кожа дѣтей становится очень блѣдной, теряетъ свою эластичность, приподнятыя складки долго не расходятся. Подкожный жировой слой исчезаетъ лишь въ небольшой степени. У маленькихъ дѣтей (до полугода) иногда при низкой температурѣ тѣла развивается жировая склерема: кожа почти на всемъ тѣлѣ (за исключеніемъ подошвъ и мошонки) становится твердой, окружаетъ тѣло въ видѣ панцыря, не собирается въ складки, но и не образуется на ней ямки при давленіи. Всегда появляется синюха, которая сначала замѣчается на носу, ушахъ, губахъ и ногтяхъ. Дыханіе глубокое (одышка), неправильное, замедленное, часто принимаетъ Cheyne-Stokes'овскій типъ. Сила сердца падаетъ, пульсъ становится малымъ, число пульсовыхъ ударовъ падаетъ значительно ниже нормы. Животъ не вздутъ, часто представляется плоскимъ и мягкимъ; печень въ нормальныхъ границахъ; селезенка увеличена и прощупывается. Кровь сгущается, изслѣдованіе ея въ виду потери сыворотки даетъ большую цифру эритроцитовъ (7—9 милліоновъ въ 1 куб. млм.). Почки работаютъ слабо; иногда развивается полная анурія. Моча имѣетъ высокій удѣльный вѣсъ, содержитъ бѣлокъ и гіалиновые, а также зернистые цилиндры. При улучшеніи этой всегда очень серьезной болѣзни рвота прекращается, испражненія становятся болѣе густыми и выдѣляются рѣже, мочеотдѣленіе возстановляется, родничекъ получаетъ свое физіологическое напряженіе, температура тѣла поднимается до нормы или выше, кожа становится эластичнѣе. Осложненія нерѣдко затягиваютъ выздоровленіе или мѣшаютъ ему. На слизистой оболочкѣ рта развиваются молочница и стоматиты; бронхиты, пнеймоніи и гэморрагическіе инфаркты въ легкихъ, тромбозы синусовъ, воспаленіе средняго уха, гнойный перитонитъ, острый гэморрагическій нефритъ, циститъ, болѣзни кожи (по большей части, интертригинозная экзема, рѣже абсцессы), заболѣванія роговицы (язвы) и панофтальмія являются частыми спутниками Д-ой х-ы. Болѣзнь очень часто оканчивается смертельно. На вскрытіи, соотвѣтственно клинической картинѣ, находятъ инъекцію слизистой оболочки желудочно-кишечнаго канала, сильное припуханіе фолликуловъ, сухость тканей, густую кровь, клейкость серозныхъ оболочекъ.—**Лѣченіе** Д-ой х-ы имѣетъ своей задачей остановить всякое кормленіе молокомъ какъ у ребенка, получающаго грудь, такъ и у вскармливаемаго искусственно. Вмѣсто молока даютъ черезъ короткіе промежутки времени (черезъ $^1/_2$ часа или часъ) небольшими количествами кипяченую воду, слабый чай, содовую воду, иногда бѣлковую воду (2 яичныхъ бѣлка распускаютъ въ полулитрѣ холодной, кипяченой, слегка подслащенной воды). Если существуетъ рвота, то эти жидкости даютъ холодными, въ противномъ случаѣ — комнатной температуры. Только по прекращеніи самыхъ бурныхъ явленій болѣзни можно осторожно перейти къ молоку, причемъ женское молоко безусловно заслуживаетъ предпочтенія, хотя и оно не всегда въ состояніи предотвратить смертельный исходъ. За недоступностью женскаго молока пробуютъ давать сильно разбавленное коровье молоко (1 ч. на 3 ч. воды, лучше—рисоваго или перловаго отвара), а именно въ такихъ количествахъ, которыя приблизительно на $^1/_3$ меньше полагающихся по возрасту ребенка. При замѣтномъ улучшеніи переходятъ очень осторожно къ молоку, разбавляемому все меньше и меньше; при возвратахъ болѣзни нужно опять прекращать всякое кормленіе. Рвота хорошо устраняется очень холодной жидкостью; если это не ведетъ быстро къ цѣли, то показаны промыванія желудка (лучше всего стерильнымъ физіологическимъ растворомъ поваренной соли, или водой Карлсбадскаго Mühlbrunnen'a, Висбаденскаго Kochbrunnen'a или Виши, разбавленной пополамъ 1‰ растворомъ борной кислоты или 1‰ растворомъ резорцина), которыя нужно дѣлать одинъ или нѣсколько разъ въ день. При этомъ давленіе жидкости не должно быть высокимъ (около 20—25 стм. водяного столба), а количество вливаемой и сифономъ выливаемой жидкости должно быть меньше вмѣстимости дѣтскаго желудка. Хорошо дѣйствуютъ иногда промыванія толстыхъ кишекъ. Полезно позаботиться объ основательной очисткѣ кишечника. Лучше всего дѣйствуетъ каломель; мы даемъ pro die столько сантиграммъ, сколько мѣсяцевъ ребенку, дѣлимъ это количество на 2 пріема въ теченіе дня и не переходимъ за 0,05 на пріемъ. Слабительное нужно давать 1—2 дня, а затѣмъ даютъ еще нѣсколько дней совсѣмъ маленькія дозы каломеля въ качествѣ запирающаго средства. Можно испробовать и другія слабительныя (ревень, касторовое масло), но они не даютъ такого результата. Для дезинфекціи кишекъ можно назначить ментолъ (въ ½—1% спиртномъ растворѣ, 20 капель со слизистой жидкостью) или бензонафтолъ (0,1—0,5 въ порошкахъ), но обыкновенно безъ особенной пользы. Поносъ можно лѣчить висмутомъ (bismuthum subnitricum, 0,1—0,3 на пріемъ, или bismuthum salicylicum), при случаѣ также препаратами опія, которые, однако, оказались здѣсь не особенно полезными. Важно устранить обѣднѣніе организма водой: тутъ хорошую услугу иногда оказываютъ вливанія физіологическаго раствора поваренной соли въ кишки (небольшія количества). Особенно полезно подкожное вливаніе стерильнаго 0,8% раствора поваренной соли; впрыскиваютъ нѣсколько разъ въ день по 20—50 куб. стм. Коллапсъ устраняется этими впрыскиваніями, затѣмъ чаемъ, если нужно, съ коньякомъ или съ небольшимъ количествомъ краснаго вина, или эфиромъ, камфорой. Иногда приходится прибѣгать къ впрыскиванію камфорнаго масла. Полезны горячія ванны (32° Р.) съ прибавленіемъ горчицы или безъ нея, завертыванія въ теплыя, мокрыя простыни и толстыя одѣяла, теплые компрессы на животъ, а также на голову, натиранія тѣла, въ особенности же холодныхъ конечностей, горчичнымъ спиртомъ, коньякомъ и т. п.

Knoepfelmacher.

Дѣтская цынга, см. Барлова болѣзнь, ст. 339.

Дѣтскій ложный бульбарный параличъ, см. Бульбарный параличъ, ст. 544.

Дѣтскій медъ (hydromel infantum), по Австр.

фарм. представляетъ собою смѣсь 30,0 inf. sennae cum manna съ 10,0 sirupus sennae cum manna; дѣтское слабительное средство. Въ Россіи не оффицин. *Heinz.*

Дѣтскій наслѣдственный бульбарный параличъ (семейный прогрессивный), см. Бульбарный параличъ, ст. 542.

Дѣтскій параличъ спинномозговой. Патолого-анатомической основой этого паралича служитъ гнѣздный воспалительный процессъ въ переднихъ сѣрыхъ столбахъ спинного мозга. Отчего происходитъ это воспаленіе, пока еще не выяснено. Предполагаютъ, что дѣло идетъ объ инфекціонной болѣзни, въ пользу чего говоритъ наблюдаемое иногда эпидемическое развитіе ея (специфическій возбудитель?). Нерѣдко страданіе развивается послѣ острыхъ инфекціонныхъ заболѣваній: коклюша, скарлатины и т. п. Иногда болѣзнь наблюдается послѣ простудныхъ вліяній и послѣ поврежденій. Первоначальный воспалительный очагъ уменьшается и послѣ заживленія замѣняется рубцомъ, измѣняющимъ поперечный разрѣзъ переднихъ сѣрыхъ столбовъ. Соотвѣтственно описанному патолого-анатомическому теченію складывается и теченіе болѣзненныхъ явленій. Болѣзнь обыкновенно начинается остро, высокой лихорадкой, иногда сопровождающейся судорогами. Иногда острый періодъ ускользаетъ отъ наблюденія, и лишь появленіе паралича обнаруживаетъ болѣзнь. Параличъ въ началѣ обыкновенно бываетъ довольно распространенный, иногда онъ поражаетъ всю мускулатуру. Съ теченіемъ времени параличъ становится менѣе распространеннымъ и ограничивается лишь небольшимъ числомъ мышцъ, и, соотвѣтственно упомянутому рубцу, являющемуся конечнымъ результатомъ процесса, остается въ видѣ длительнаго страданія параличъ только отдѣльныхъ конечностей или отдѣльныхъ ихъ отрѣзковъ.—Діагнозъ въ остромъ періодѣ устанавливается довольно рѣдко, такъ какъ онъ обыкновенно протекаетъ быстро и безъ характерныхъ явленій. Въ дальнѣйшемъ его легко поставить на основаніи симптомовъ: имѣется вялый параличъ, сначала, какъ только что сказано, распространенный, а затѣмъ ограниченный. При продолжительномъ существованіи паралича происходитъ сильная атрофія пораженныхъ конечностей, задержка роста, разстройства кровообращенія. Парализованная конечность представляется холодной, ціанотичной, обнаруживаетъ наклонность къ отмороженіямъ и т. п., къ разслабленію суставовъ и часто ко вторичнымъ к о н т р а к т у р а м ъ. Происхожденіе послѣднихъ зависитъ отъ различныхъ условій. Если имѣется полный параличъ какого-либо сустава, то онъ подъ вліяніемъ тяжести опускается въ извѣстное положеніе. Подъ вліяніемъ этого условія или же и подъ вліяніемъ принятаго больнымъ нецѣлесообразнаго и долго удерживавшагося положенія парализованной конечности происходитъ нутритивное сморщиваніе мягкихъ частей, контрактура.—Клиническая картина Д-аго п-а, само собою разумѣется, весьма измѣнчива въ зависимости отъ мѣстоположенія и величины рубца въ спинномъ мозгу. Чаще поражаются нижнія конечности, рѣже руки. Иногда наблюдается длительный параличъ и мускулатуры туловища. Рѣже поражаются обѣ ноги или одна нога и одна рука; наиболѣе часто, повидимому, встрѣчается частичный параличъ бедра и голени.—Прежде чѣмъ перейти къ отдѣльнымъ формамъ, остановимся въ общихъ чертахъ на терапіи. Раннее лѣченіе остраго воспалительнаго періода возможно относительно рѣдко. Оно должно быть противовоспалительнымъ. Большей частью параличъ обнаруживается неожиданно для окружающихъ и для врача. Тогда наша задача заключается въ уходѣ за мышцами въ теченіе всего времени, пока длится процессъ рубцеванія. Прежде всего слѣдуетъ возбуждать кровообращеніе, чтобы вызвать обильное питаніе мускулатуры. Съ этою цѣлью назначаютъ теплыя ванны, теплыя, влажныя или сухія обертыванія, втиранія содержащихъ спиртъ жидкостей, массажъ и электричество. Массажъ долженъ состоять въ поглаживаніи, разминаніи и поколачиваніи; послѣднее должно замѣнить собою исчезнувшій иннерваціонный импульсъ. Такимъ же образомъ пользуются электрическимъ токомъ, фарадическимъ или, при пониженной возбудимости, гальваническимъ. Въ періодѣ улучшенія рекомендуется попеременно примѣнять тотъ и другой виды тока. Важно не электризовать мышцы въ состояніи чрезмѣрнаго натяженія; парализованные суставы должны, слѣдовательно, находиться во время электризаціи въ среднемъ положеніи. Къ позвоночнику приставляютъ большой анодъ, а катодъ водятъ на периферіи вдоль парализованныхъ мышцъ и нервовъ, затѣмъ раздражаютъ отдѣльныя мышцы стабильно или Вольтовскими альтернативами. Важное значеніе имѣетъ предупрежденіе контрактуръ; съ этой цѣлью правильно фиксируютъ суставы въ среднемъ положеніи при помощи соотвѣтственныхъ ортопедическихъ аппаратовъ, сначала простыми шинами, накладываемыми на ночь, и т. п. Кромѣ того, послѣ сеанса массажа производятся пассивныя движенія и растяженія, которыя оказываютъ благопріятное вліяніе какъ на мускулатуру, такъ и на кровообращеніе. Описанное лѣченіе необходимо продолжать до тѣхъ поръ, пока еще замѣчается улучшеніе, до окончательнаго образованія рубца, слѣдовательно, въ теченіе приблизительно 9 мѣсяцевъ. Мышцы, которыя до этого времени не возстановили своей возбудимости, нужно признать погибшими. Но и въ дальнѣйшемъ массажъ составляетъ хорошее средство, чтобы укрѣпить и поставить въ благопріятныя условія питанія хотя бы уцѣлѣвшія мышцы. По истеченіи $^3/_4$—1 года мы имѣемъ уже окончательное состояніе, и возникаетъ вопросъ, какимъ образомъ лучше всего компенсировать утраченную функцію. Для этого мы имѣемъ въ своемъ распоряженіи ортопедическіе аппараты или хирургическое кровавое или некровавое вмѣшательство. Если имѣется полный параличъ, то парализованный суставъ необходимо сдѣлать неподвижнымъ или посредствомъ аппарата, или путемъ оперативнаго его сращенія (ср. Артродезъ, ст. 232). Лучшимъ аппаратомъ для такихъ случаевъ безспорно является гильзовый аппаратъ (ср. Аппараты ортопедическіе, ст. 185) въ виду сравнительно незначительнаго нарушенія кровообращенія. Онъ имѣетъ передъ артродезомъ то преимущество, что суставъ при ходьбѣ можетъ быть фиксированъ съ помощью соотвѣтственныхъ приспособленій въ шарнирахъ, а въ состояніи покоя можетъ быть свободнымъ. Это обстоятельство неважно на голеностопномъ суставѣ, но на колѣнѣ и на тазобедренномъ суставѣ оно имѣетъ большое значеніе для больного. Правда, аппаратъ дорогъ, и это обстоятельство можетъ склонить въ пользу артродеза. При частичномъ параличѣ движеніе можетъ быть поставлено въ нормальныя условія при помощи суставчатаго аппарата или посредствомъ пересадки сухожилій (см. Сухожи-

лія, операціи на нихъ). Если въ началѣ лѣченія уже имѣется контрактура, то ее необходимо выпрямить. Подобныя паралитическія измѣненія формы въ общемъ легче устранимы, чѣмъ врожденныя, такъ какъ онѣ медленно подвергаются костной фиксаціи. Лишь очень рѣдко можетъ понадобиться оперативное вмѣшательство на скелетѣ.— Наиболѣе важными формами паралича и отклоненій отъ нормы являются слѣдующія: рѣдко наблюдаемая паралитическая кривошея при одностороннемъ параличѣ m. sternocleidomastoidei сходна съ врожденною. Требуется перерѣзка сокращенной здоровой мышцы. Параличъ мускулатуры живота обусловливаетъ высокую степень лордоза вслѣдствіе стремленія установить равновѣсіе туловища. То же происходитъ при параличѣ спинной мускулатуры обѣихъ сторонъ. Лордозъ костными сращеніями не фиксируется; въ сидячемъ положеніи онъ превращается въ кифозъ высокой степени. Терапія состоитъ въ наложеніи хорошо пригнаннаго поддерживающаго корсета. Односторонній параличъ спинной мускулатуры ведетъ къ развитію паралитическаго сколіоза, выпуклость котораго обыкновенно бываетъ обращена къ здоровой сторонѣ. Явленія поворота вокругъ продольной оси наступаютъ относительно медленно. Усиленіе искривленія можетъ быть предупреждено только цѣлесообразно устроеннымъ корсетомъ. Когда искривленіе уже фиксировано, то лѣченіе такое же, какъ при привычномъ сколіозѣ. На верхней конечности нерѣдко встрѣчается параличъ плеча, обусловливаемый прекращеніемъ функціи дельтовидной мышцы и лопаточныхъ мышцъ. Рука свисаетъ, атоническая капсула растягивается и происходитъ подвывихъ головки. Характерна впадина между акроміальнымъ отросткомъ и головкой плечевой кости. Чрезмѣрное растяженіе обусловливаетъ ослабленіе мышцъ плеча; рука свисаетъ, она совершенно негодна къ употребленію. Дѣлались попытки замѣнить парализованную мускулатуру пересадкой, но большого успѣха это имѣть не можетъ. Устраивались разнообразные бандажи для удержанія головки плечевой кости въ суставной ямкѣ, но и они едва ли могутъ улучшить годность руки для употребленія. Хорошія услуги оказываетъ получаемое оперативнымъ путемъ запустѣніе плечевого сустава, такъ какъ такимъ образомъ движенія плечевого пояса переносятся на руку, и иногда больному удается приподнять руку почти до горизонтальнаго положенія. Параличъ локтевого сустава едва ли требуетъ лѣченія; въ случаѣ надобности можно установить суставъ подъ любымъ угломъ при посредствѣ гильзоваго аппарата. Параличъ кистевого сустава обусловливаетъ ослабленіе пальцевъ, которое проще всего устраняется посредствомъ укороченія разгибающихъ сухожилій. Противъ паралича мускулатуры пальцевъ предложены сложные аппараты; но они значительно уступаютъ пересадкѣ сухожилій. Вялый параличъ одного изъ тазобедренныхъ суставовъ не исключаетъ возможности временнаго отягощенія соотвѣтственной конечности. Артродезъ сустава представляетъ собою тяжелое и ненадежное вмѣшательство, результатъ котораго всегда связанъ съ тяжелымъ разстройствомъ функціи. Поэтому остается лишь укрѣпленіе сустава въ гильзовомъ аппаратѣ. Частичный параличъ мышцъ тазобедреннаго сустава можетъ повести къ вывиху, кровавое вправленіе котораго производилось съ успѣхомъ, или же развивается контрактура, всегда въ положеніи сгибанія, съ послѣдующимъ лордозомъ. При сгибательныхъ контрактурахъ болѣе высокой степени требуется перерѣзка укороченныхъ мягкихъ частей, а въ тяжелыхъ случаяхъ, быть-можетъ, и остеотомія. Болтающійся колѣнный суставъ дѣлаетъ всю ногу негодной къ употребленію. Укрѣпленіе сустава производится посредствомъ аппарата или съ помощью артродеза. При параличѣ сгибателей и парезѣ m. quadriceps развивается genu recurvatum. Легкая степень его полезна, такъ какъ, благодаря этому, нога пріобрѣтаетъ способность служить опорой, но при болѣе высокой степени genu recurvatum необходимо поступить такъ же, какъ при болтающемся суставѣ. Паралитическое genu valgum иногда служитъ поводомъ къ производству остеотоміи, когда



Рис. 382

суставныя связки отвердѣли; въ остальныхъ случаяхъ необходимо сдѣлать суставъ неподвижнымъ. Когда парализована только мышца, выпрямляющая колѣно, то чрезмѣрное влеченіе сгибателей нерѣдко ведетъ къ сгибательной контрактурѣ, значительно нарушающей годность конечности къ употребленію. Больной всегда рискуетъ упасть вслѣдствіе подгибанія колѣна. Четырехглавую мышцу можно замѣнить гильзовымъ аппаратомъ, снабженнымъ такъ наз. искусственной мышцей изъ эластическихъ ремней. Но замѣна эта удается гораздо лучше при помощи пересадки сгибателей на сухожиліе разгибателя. Весьма часто съ этой цѣлью можно воспользоваться портняжной мышцей (m. sartorius), которая большей частью остается пощаженной. Параличъ мышцъ голени ведетъ къ различнымъ паралитическимъ измѣненіямъ формы стопы, каковы пяточная стопа, конская стопа, косолапость и плоская стопа (ср. Стопа, уродства ея).—Лѣченіе спинномозгового дѣтскаго паралича иногда требуетъ комбинаціи всѣхъ описанныхъ нами вспомогательныхъ средствъ, именно артродеза сустава, пересадки сухожилій, тенотоміи, остеотоміи, аппаратовъ. Особенно это относится къ тяжелымъ формамъ, параплегіямъ нижнихъ ко-

нечностей, которыя нерѣдко вынуждаютъ больного передвигаться при помощи рукъ (рис. 382). Если даже въ такихъ печальныхъ случаяхъ путемъ правильной комбинаціи различныхъ способовъ иногда удается возвратить больному способность стоять и ходить (рис. 383), то въ случаяхъ болѣе легкихъ, ограниченныхъ параличей наши успѣхи тѣмъ болѣе можно признать въ общемъ довольно отрадными. Благодаря усовершенствованію аппаратовъ и разработкѣ способовъ хирургическаго вмѣшательства, благодаря комбинаціямъ ихъ съ физической терапіей, въ наше время всякій случай дѣтскаго паралича доступенъ существенному функціональному улучшенію.

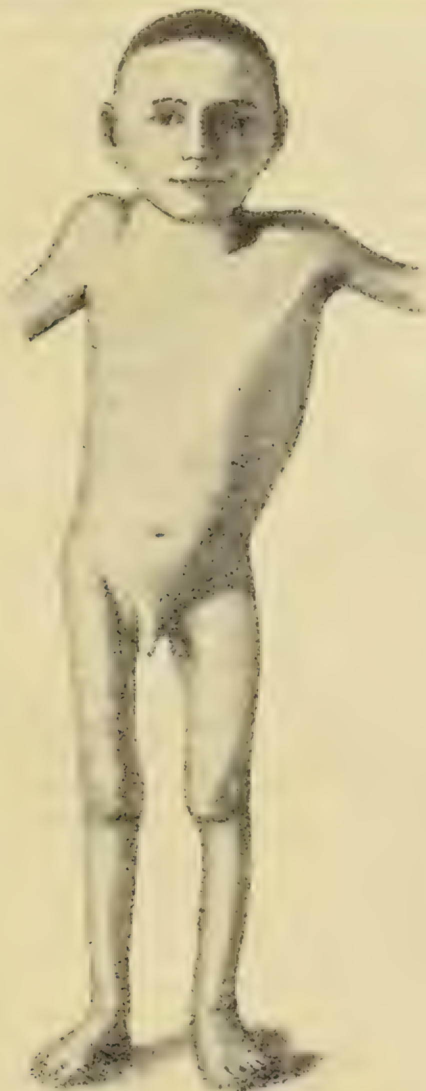


Рис. 383.

Vulpius.

Дѣтскій порошокъ, см. Магнезія и соли ея.

Дѣтское мѣсто, послѣдъ (placenta).—**Анатомія.** Зрѣлый послѣдъ представляетъ собою образованіе въ видѣ круга, мягкой, губчатой консистенціи и вѣсомъ отъ 400 до 600 грм.; контуры его обыкновенно круглые или овальные; наибольшій діаметръ составляетъ 15—20 стм., а толщина 1—3 стм. Къ краю толщина, по большей части, убываетъ. Ткань послѣда въ безкровномъ состояніи имѣетъ сѣро- или буро-красноватый цвѣтъ; послѣдъ покрытъ мелкими ворсинками, что яснѣе всего видно при изслѣдованіи подъ водой. На послѣдѣ различаютъ наружную или материнскую поверхность и внутреннюю или плодную; послѣдняя обращена къ плоду, а наружная поверхность къ стѣнкѣ матки, на которой послѣдъ сидитъ до выдѣленія его. Съ наступленіемъ беременности, слизистая оболочка матки превращается въ отпадающую оболочку (decidua); та часть deciduae, въ которой располагается яйцо, называется decidua serotina. Оплодотворенное яйцо, какъ мы знаемъ, погружается въ отпадающую оболочку, которою вскорѣ обволакивается со всѣхъ сторонъ. При дальнѣйшемъ ростѣ яйца по направленію къ полости матки, периферическая часть его вмѣстѣ съ децидуальнымъ покровомъ, съ decidua reflexa, все больше и больше удаляется отъ основанія; вскорѣ она располагается на свободной внутренней поверхности матки, которая тоже покрыта отпадающей оболочкой, decidua vera, и къ концу пятаго мѣсяца беременности сливается съ послѣдней. На выдѣлившемся Д-омъ м-ѣ материнская поверхность представляется не совсѣмъ ровной; многочисленныя, расположенныя въ безпорядкѣ и, по большей части, неглубокія борозды раздѣляютъ его на отдѣльныя доли, которыя называются cotyledones. Эта дольчатость зависитъ, вѣроятно, отъ того, что децидуальныя перегородки вдаются или проникаютъ въ ворсистую оболочку (chorion), и, такимъ образомъ, представляетъ нѣчто въ родѣ пластическаго отпечатка съ рельефа поверхности матки, вѣрнѣе—съ поверхности прикрѣпленія послѣда; возможно, что борозды становятся замѣтнѣе подъ вліяніемъ родовой дѣятельности матки. На выдѣлившемся послѣдѣ дольки покрыты тонкой бѣловато-сѣрой или желтоватой оболочкой, которая образуется верхними слоями deciduae serotinae. Отдѣленіе послѣда отъ его мѣста прикрѣпленія происходитъ въ самой decidua serotina, а именно въ сплошномъ и мѣстами лишь въ губчатомъ слоѣ ея. Въ этихъ послѣднихъ мѣстахъ поверхность послѣда мелко-ворсинчатая, на другихъ же вездѣ гладкая; впрочемъ, она можетъ представляться ворсинчатой и тамъ, гдѣ decidua совсѣмъ отсутствуетъ, и ворсинки chorion'а лежатъ обнаженными. Нерѣдко на отпадающей оболочкѣ находятся крупинки или бляшки известковыхъ инкрустацій, которыя здѣсь образуются при наступленіи регрессивнаго метаморфоза въ децидуальной ткани; ихъ считаютъ признакомъ перезрѣлости яйца. Уже на 2-мъ мѣсяцѣ беременности начинается раздѣленіе ворсистой оболочки на chorion frondosum—будущій послѣдъ—и на chorion laeve—впослѣдствіи периферическую ворсистую оболочку; эта часть происходитъ вслѣдствіе остановки роста, а потомъ вслѣдствіе атрофіи периферически лежащихъ отдѣловъ chorii; такимъ образомъ, въ послѣдъ превращается при нормальныхъ условіяхъ только базальная часть яйца, сидящая на decidua serotina (см. Зародышъ, развитіе его). Вслѣдствіе этого ворсистая (или кожистая) оболочка отходитъ отъ свободнаго края зрѣлаго послѣда; она въ видѣ пластинки chorii продолжается на внутреннюю поверхность Д-аго м-а и снаружи покрыта остатками отпадающей оболочки. Внутренняя поверхность периферической части chorii, какъ и Д-аго м-а, покрыта водной оболочкой (amnion). Между водной и ворсистой оболочками находится такъ назыв. tunica media Bischoffi, собственно не оболочка, а студенистый слой, содержащій обыкновенно вещество, которое нужно считать продолженіемъ Wharton'овой студени пуповины. Водная оболочка легко отдѣляется отъ своей подстилки на всемъ протяженіи до основанія пуповины, гдѣ она прикрѣплена. Пуповина (см.) прикрѣплена къ плодной поверхности Д-аго м-а, на которой просвѣчиваютъ многочисленныя развѣтвленія пупочныхъ сосудовъ, направляющихся въ ткань послѣда почти вертикально. Особо

нужно упомянуть о маточно-плацентарныхъ сосудахъ, которые видны тамъ и сямъ на децидуальной поверхности Д-аго мѣста въ видѣ тонкихъ жилокъ, и о такъ назыв. краевомъ сосудѣ или краевомъ синусѣ; краевой сосудъ собственно представляетъ собой совокупность очень тонкихъ, широкихъ венозныхъ сосудовъ, которые выходятъ изъ Д-аго м-а на его свободномъ краѣ въ косомъ направленіи. Въ качествѣ остатковъ желточнаго кровообращенія находятъ между водной и ворсинчатой оболочками, обыкновенно далеко отъ мѣста прикрѣпленія пуповины, такъ назыв. пупочный пузырекъ величиною въ 3—10 млм. и тонкую нить, идущую къ пуповинѣ,—остатокъ ductus omphalo-entericus. Строеніе Д-аго м-а лучше всего можно понять, если изучить его развитіе. Относительно первоначальныхъ стадій развитія яйца намъ извѣстно, что оплодотворенное яичко сначала прикрѣпляется къ decidua serotina своимъ эпибластомъ; вскорѣ находятъ подъ нимъ зачатокъ chorii, который происходитъ изъ мезодермы. Этотъ зачатокъ растетъ, прилегаетъ къ эпителію, вакуолизируется и многообразно развѣтвляется; такимъ образомъ, постепенно образуется цѣлое дерево ворсинокъ. Ворсинки хоріона поэтому покрыты эпителіемъ, на которомъ въ раннихъ стадіяхъ беременности можно различать два слоя: внутренній, эпителіевидный, клѣточный слой Langhans'а, и наружный, протоплазматическій слой безъ границъ между клѣтками,—синцитій (synzytium). Въ концѣ беременности существуетъ почти только синцитіальный покровъ на плотной соединительной ткани ворсинокъ. Въ маленькихъ ворсинкахъ соединительная ткань можетъ также быть широкопетлистой и нѣжной. Въ стромѣ ворсинокъ проходятъ зародышевые сосуды, которые въ отпрыскахъ ворсинокъ переходятъ въ мелкіе эндотеліальные канальцы и капилляры. Большія ворсинки отходятъ отъ пластинки хоріона почти вертикально вглубь послѣда, многообразно развѣтвляются и по большей части оканчиваются свободными концами; сравнительно немногіе отпрыски доходятъ до децидуальнаго основанія, гдѣ образуютъ болѣе крѣпкую связь между яйцомъ и маткой, а потому называются неподвижными ворсинками. Пространство, остающееся между ворсинками, есть межворсинчатое пространство (spatium intervillosum). Здѣсь циркулируетъ материнская кровь, которая доставляется маточно-плацентарными сосудами. Послѣдъ отнимаетъ у материнской крови (именно посредствомъ синцитія ворсинокъ, какъ это полагаютъ теперь) кислородъ и другія вещества, необходимыя для развитія плода. Такимъ образомъ, материнская кровь вполнѣ отдѣлена отъ крови плода хотя бы только тонкими стѣнками ворсинокъ хоріона.—При изслѣдованіи родившагося послѣда нужно обращать вниманіе на нѣсколько обстоятельствъ. Прежде всего нужно посмотрѣть, цѣлъ ли послѣдъ и его яйцевыя оболочки; въ этомъ лучше всего убѣдиться подъ водой. Подробно осматриваютъ материнскую поверхность Д-аго м-а и изслѣдуютъ, совершенно ли она гладка и повсюду ли покрыта отпадающей оболочкой. Весьма важно установить фактъ отсутствія куска послѣда; дѣло въ томъ, что при неправильномъ веденіи послѣдоваго періода, напр., при преждевременномъ выжиманіи послѣда, ткань его надрывается, и кусочекъ остается на стѣнкѣ матки. Точно также при ручномъ отдѣленіи, при ненормальномъ прикрѣпленіи и другихъ аномаліяхъ (см. ниже) послѣдъ можетъ оказаться неполнымъ. Нужно еще имѣть въ виду, что при неосторожномъ обращеніи съ послѣдомъ ткань его легко рвется, и тогда получается впечатлѣніе, будто куска недостаетъ; если послѣдъ вышелъ весь, то линіи разрывовъ вполнѣ совпадаютъ другъ съ другомъ. Кромѣ цѣлости яйцевыхъ оболочекъ, насъ интересуетъ еще мѣсто отдѣленія ихъ. При цѣлости яйцевыхъ оболочекъ на другихъ мѣстахъ оно указываетъ на положеніе послѣда въ маткѣ по отношенію къ маточному зѣву, такъ какъ обыкновенно отдѣленіе оболочекъ яйца происходитъ въ зѣвѣ. Соотвѣтственно нормальному мѣстоположенію Д-аго м-а разрывъ яйцевыхъ оболочекъ, по большей части, лежитъ далеко отъ края послѣда. Если существовало предлежаніе послѣда (см. Дѣтское мѣсто, предлежаніе его) или низкое боковое прикрѣпленіе его, то мѣсто отдѣленія яйцевыхъ оболочекъ находится вблизи послѣда или на свободномъ краѣ его. Наконецъ, слѣдуетъ имѣть въ виду, что распознать плацентарную ткань очень легко, если ее изслѣдовать въ проточной водѣ или приготовить расщипанный препаратъ. Зрѣлый послѣдъ, разумѣется, нельзя не узнать, но послѣдующія выдѣленія изъ матки послѣ родовъ или выдѣленія при выкидышѣ, а также послѣ изгнанія выкинутаго яйца часто принимаются по ошибкѣ за плацентарную ткань, тогда какъ на самомъ дѣлѣ это поверхностно дефибринированные свертки крови или куски отпадающей оболочки. Между тѣмъ, отличительное распознаваніе плацентарной ткани отъ отпадающей оболочки можетъ при случаѣ представлять большой практическій интересъ, напр., когда рѣчь идетъ о дифференціальномъ діагнозѣ между нормальной и внѣматочной беременностью; при послѣдней, какъ извѣстно, обыкновенно образуется decidua uterina.—**Аномаліи и заболѣванія дѣтскаго мѣста.** Среди измѣненій формы послѣда прежде всего нужно упомянуть о той рѣдкой аномаліи, которую называютъ placenta membranacea; при ней вся или почти вся ворсистая оболочка сплошь покрыта тонкимъ слоемъ плацентарной ткани. Происходитъ ли тутъ ненормальное разращеніе chorii frondosi съ прогрессивнымъ расщепленіемъ истинной отпадающей оболочки, или ворсинки не атрофируются на периферической части ворсистой оболочки,—вопросъ этотъ еще спорный. Если въ массѣ плацентарной ткани мѣстами находятся дефекты, то получаются два послѣда или больше, или другія измѣненія формы Д-аго м-а (placenta duplex, triplex, fenestrata и пр.); если такая долька, отдѣленная яйцевыми оболочками, лежитъ на нѣкоторомъ разстояніи отъ главнаго послѣда, то говорятъ о добавочномъ послѣдѣ (placenta succenturiata). Эти аномаліи представляютъ тотъ практическій интересъ, что, такимъ образомъ, въ нижнемъ сегментѣ матки или надъ внутреннимъ зѣвомъ можетъ оказаться плацентарная ткань и давать явленія предлежащаго послѣда (см. Дѣтское мѣсто, предлежаніе его). При ненормальной формѣ Д-аго м-а нерѣдко случается также, что при отдѣленіи послѣда маленькая долька, образовавшаяся въ яйцевыхъ оболочкахъ, отрывается и остается въ маткѣ незамѣченной. Если послѣдъ послѣ его изгнанія представляется на видъ цѣлымъ, и, тѣмъ не менѣе, появляются признаки задержки Д-аго м-а (продолжающееся кровотеченіе, недостаточное обратное развитіе матки и пр.), то нужно имѣть въ виду, что въ маткѣ могла остаться аномальная долька послѣда. Лѣченіе состоитъ въ изслѣ-

дованіи полости матки пальцемъ и въ удаленіи оставшагося куска плаценты. **Известковыя отложенія въ послѣдѣ** встрѣчаются довольно часто, особенно въ зрѣлыхъ послѣдахъ; рѣже ихъ находятъ въ первые мѣсяцы беременности. Это—зернышки или бляшки извести на маточной поверхности Д-аго м-а, которыя легко узнать по ихъ песчаному виду и твердости. По своему химическому составу эти химическія отложенія состоятъ изъ углекислой и фосфорнокислой извести и небольшого количества фосфорнокислой магнезіи. Известь откладывается въ decidua serotina и ея перегородкахъ; къ концу беременности decidua serotina подвергается регрессивному метаморфозу и отчасти некрозу. Поэтому отложенія считаются также признакомъ зрѣлости Д-аго м-а, но практическаго значенія не имѣютъ, а также не оказываютъ никакого вреднаго вліянія на плодъ, который при этомъ часто бываетъ какъ-разъ очень хорошо развитъ. **Отекъ Д-аго м-а** наблюдается рѣдко; при отекѣ послѣдъ становится очень тяжелымъ, до 2 клгрм. и больше, и, разумѣется, болѣе объемистымъ; съ поверхности разрѣза стекаетъ много серозной жидкости. Чаще всего отекъ Д-аго м-а встрѣчается при сифилисѣ и тогда вмѣстѣ съ другими измѣненіями, характерными для сифилиса: облитераціей сосудовъ и пр. Иногда онъ встрѣчается также при нефритѣ съ общимъ отекомъ. Слѣдуетъ упомянуть, что отекъ послѣда можетъ развиться также какъ частное явленіе при общихъ разстройствахъ кровообращенія въ яйцѣ; въ такомъ случаѣ существуетъ и общій отекъ плода. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ находили сильное увеличеніе числа лейкоцитовъ у плода и принимали это за лейкэмію. Наблюдается также сочетаніе отека послѣда съ гидрамніономъ. При этой аномаліи беременность легко прерывается, однако, прежде всего, изъ-за основной причины, вызвавшей отекъ. **Кровоизліянія въ Д-мъ м-ѣ** могутъ встрѣчаться въ любомъ мѣсяцѣ беременности; особенно часто они происходятъ въ первые мѣсяцы и тогда составляютъ одну изъ многихъ причинъ выкидыша, вызывая отдѣленіе яйца. При незначительныхъ измѣненіяхъ на поверхности яйца и въ томъ случаѣ, если кровотеченіе скоро останавливается, кровоизліяніе организуется, и, такимъ образомъ, можетъ произойти выздоровленіе, а яйцо продолжаетъ безпрепятственно развиваться. Но чаще бываетъ, что кровоизліянія въ послѣдъ влекутъ за собою смерть плода. Кровотеченіе происходитъ обыкновенно изъ материнскихъ сосудовъ, а именно изъ сосудовъ отпадающей оболочки, въ частности же иногда изъ краевого синуса. По большей части, кровоизліянія находятъ въ decidua serotina или въ децидуальныхъ перегородкахъ Д-аго м-а. Въ свѣжемъ состояніи ихъ легко узнать; болѣе старыя кровоизліянія имѣютъ видъ инфаркта или представляются въ видѣ фибринозныхъ наслоеній на маточной поверхности послѣда. Изъ причинъ, вызывающихъ такія кровоизліянія, нужно назвать травмы, патологическія измѣненія эндометрія (напр., при нефритѣ, послѣ миновавшихъ зараженій эндометрія), міому матки, общія разстройства кровообращенія, геморрагическій діатезъ и другія болѣзни матери. **Воспаленіе послѣда**, плацентитъ (placentitis), допускалось въ прежнее время гораздо чаще, нежели теперь; за воспаленіе въ особенности принимались инфаркты и сифилитическія измѣненія. Однако, мы въ правѣ говорить о воспаленіи Д-аго м-а только тогда, когда всѣ слои его представляютъ признаки настоящаго воспаленія; до сихъ поръ это могло быть констатировано лишь въ единичныхъ случаяхъ (напр., въ одномъ случаѣ Franqué). **Бѣлый инфарктъ** послѣда встрѣчается очень часто. Очень характеренъ и часто наблюдается кольцеобразный бѣлый инфарктъ по краю послѣда (placenta marginata); онъ, по большей части, занимаетъ весь край; ширина его до 1½ стм. Это, какъ извѣстно, мѣсто перехода deciduae serotinae въ reflexa. Ворсистую оболочку всегда можно отдѣлить отъ краевого инфаркта. Если этотъ край утолщенъ и какъ бы вздернутъ, то говорятъ о placenta circumvallata. Происхожденіе краевого инфаркта находится въ связи съ аномаліями развитія, о которыхъ здѣсь не мѣсто распространяться. Кромѣ того, часто встрѣчаются инфаркты на плодной поверхности послѣда; они бываютъ одиночными или множественными, имѣютъ различную форму, по большей части, лежатъ на поверхности или вдаются въ вещество плаценты, по рѣдко проникаютъ сквозь всю толщу Д-аго м-а. Этотъ инфарктъ всегда имѣетъ бѣловато-желтую или сѣро-желтую окраску, плотную консистенцію и на разрѣзѣ представляется однороднымъ. Гистологически онъ состоитъ изъ фибриноподобной, мѣстами безструктурной ткани. Структура тѣхъ ворсинокъ, изъ которыхъ произошелъ инфарктъ, до нѣкоторой степени еще различается тамъ, гдѣ регрессивный метаморфозъ еще недалеко зашелъ; тамъ и сямъ видны остатки ворсинокъ, которыя, по большей части, потеряли свой эпителій и склеены другъ съ другомъ. Часто въ инфарктахъ находятся также известковыя отложенія. Возникновеніе бѣлаго инфаркта ставятъ въ зависимость прежде всего отъ заболѣваній отпадающей оболочки, а также отъ различныхъ формъ эндометрита; образованіе инфарктовъ можетъ быть, между прочимъ, также послѣдствіемъ эндартеріита и періартеріита сосудовъ плода. Доказано, что при образованіи инфарктовъ въ Д-мъ м-ѣ плоды недоразвиваются; но въ остальномъ бѣлый инфарктъ не оказываетъ никакого вліянія на жизнь ребенка. Въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ этіологическими моментами являются нефритъ или сифилисъ, дѣло, разумѣется, обстоитъ иначе: мертвые плоды и инфаркты въ послѣдѣ, по большей части, указываютъ на общую для нихъ причину. **Сифилисъ Д-аго м-а.** Плацентарный сифилисъ характеризуется разнообразными измѣненіями. Начать съ того, что послѣдъ тяжелѣе обыкновеннаго, особенно по отношенію къ вѣсу плода. Если при нормальныхъ условіяхъ отношеніе между вѣсомъ плода и вѣсомъ послѣда равняется почти постоянно 5,5:1, то при сифилисѣ это отношеніе 3:1. Послѣдъ твердый и на разрѣзѣ негубчатый, при этомъ, по большей части, малокровный, вслѣдствіе чего яснѣе выступаетъ собственный бѣло- или желтовато-красный цвѣтъ его. Гистологически во многихъ случаяхъ находятъ обширныя измѣненія; ворсинки хоріона утолщены, безформенны, именно вслѣдствіе сильнаго разращенія стромы ворсинокъ (обезображивающее разращеніе грануляціонныхъ клѣтокъ въ ворсинкахъ по E. Fraenkel'ю). Въ сосудахъ ворсинокъ часто существуетъ пери- и эндартеріитъ, мѣстами облитерація; описывается также разращеніе синцитія ворсинокъ. Рядомъ съ такими измѣненными мѣстами находятся и мѣста съ приблизительно нормальнымъ гистологическимъ характеромъ (см. также сифилисъ пу-

повины въ ст. Пуповина, аномаліи ея). Бугорчатка Д-аго м-а. Послѣ того, какъ уже давно была доказана возможность внутриутробнаго зараженія плода бугорчаткой у нѣкоторыхъ животныхъ (телятъ, морскихъ свинокъ), Schmorl'ю и Birch-Hirschfeld'у удалось констатировать передачу туберкулезныхъ бациллъ черезъ послѣдъ также у человѣка. Бугорчаточные бациллы находили какъ въ послѣдѣ, такъ и въ крови плода; въ другихъ случаяхъ наблюдались бугорки въ Д-мъ м-ѣ и творожистый эндометритъ. Однако, это, безъ сомнѣнія, крайне рѣдкіе случаи уже потому, что, несмотря на множество матерей, страдающихъ бугорчаткой, рѣдко когда приходится констатировать врожденную бугорчатку у ребенка. Такимъ образомъ, человѣческій послѣдъ нужно въ общемъ считать неспособнымъ пропускать туберкулезные бациллы; повидимому, это случается только при просовидной бугорчаткѣ. При нефритѣ послѣдъ иногда не представляетъ никакихъ измѣненій, но въ большинствѣ случаевъ находятъ патологическія измѣненія, притомъ самаго разнообразнаго характера. Чаще всего встрѣчаются бѣлые инфаркты и фокусы перерожденія или некрозы въ отпадающей оболочкѣ, рѣже фиброзное утолщеніе стромы ворсинокъ и утолщеніе сосудовъ въ ворсинкахъ. Бывающій иногда отекъ Д-аго м-а при нефритѣ, очевидно, находится въ связи съ упомянутыми измѣненіями въ ворсинкахъ хоріона. Однако, ни одно изъ этихъ измѣненій не патогномонично для нефрита, такъ какъ всѣ они могутъ происходить и отъ другихъ причинъ (напр., отъ сифилиса). Опухоли въ послѣдѣ встрѣчаются рѣдко; по большей части, онѣ сидятъ на плодной поверхности или въ самомъ веществѣ Д-аго м-а. Опухоли бываютъ величиной не больше грецкаго орѣха, обыкновенно меньше; онѣ шаровидныя или дольчатыя, упругія или твердыя, сидятъ на широкомъ основаніи, имѣютъ свѣтло-желтую, или темно-коричневую, или пеструю окраску и обыкновенно бываютъ единичными. Virchow описалъ фиброзную миксому (myxoma fibrosum)—опухоль, состоящую по преимуществу изъ зародышевой соединительной ткани, черезъ которую проходитъ множество толстостѣнныхъ сосудовъ; при очень сильномъ развитіи сосудовъ ткань на подобіе ангіомы получаетъ пещеристое строеніе. Въ послѣдѣ встрѣчаются также настоящія ангіомы—опухоли, въ которыхъ соединительнотканная основа уступаетъ свое мѣсто сосудамъ; такая опухоль состоитъ почти изъ однихъ сосудовъ. Эти ангіомы происходятъ изъ ворсинокъ хоріона, а потому на периферіи онѣ выстланы эпителіемъ ворсинокъ; однако, онѣ не находятся въ непосредственной связи съ ворсинками, а по большей части представляются какъ бы осумкованными. Причину расширенія и новообразованія сосудовъ усматриваютъ въ застойныхъ процессахъ; это до нѣкоторой степени согласуется съ тѣмъ обстоятельствомъ, что одновременно съ ангіомами послѣда наблюдались разстройства въ системѣ кровообращенія плода, а также hydramnion. Кисты тоже сидятъ обыкновенно на плодной поверхности Д-аго м-а подъ водной оболочкой, часто возлѣ бѣлыхъ инфарктовъ; онѣ, по большей части, имѣютъ широкое основаніе и величину отъ булавочной головки до вишни. Содержимое кистъ безцвѣтное или желтоватое; тонкія стѣнки состоятъ изъ фибринозной соединительной ткани, которая мѣстами представляется плохо развитой. Стѣнки изнутри выстланы низкимъ, однослойнымъ или многослойнымъ эпителіемъ, который происходитъ изъ клѣточнаго слоя Langhans'а. Практическаго значенія кисты послѣда не имѣютъ. Преждевременное отдѣленіе нормально сидящаго Д-аго м-а. При описаніи placentae praeviae (см. Дѣтское мѣсто, предлежаніе его) мы увидимъ, что послѣдъ, прикрѣпляющійся къ ненормальному мѣсту, долженъ вмѣстѣ съ нижнимъ полюсомъ яйца преждевременно отдѣлиться подъ вліяніемъ потужной дѣятельности матки. Однако, бываютъ и такіе случаи, въ которыхъ при нормальномъ прикрѣпленіи Д-аго м-а въ верхнихъ отдѣлахъ тѣла матки наступаетъ все же преждевременное отдѣленіе его. Прежде всего нужно замѣтить, что кровотеченіе изъ матки въ первое время беременности очень часто служитъ признакомъ слабаго прикрѣпленія яйца къ маткѣ. И часто дѣло въ дѣйствительности доходитъ до отдѣленія и преждевременнаго изгнанія яйца. Особенный интересъ представляютъ для насъ, въ виду своего практическаго значенія и особаго клиническаго теченія, тѣ случаи, въ которыхъ преждевременное отдѣленіе нормально сидящаго послѣда происходитъ во время родовъ въ концѣ нормально прошедшей беременности. До наступленія родовыхъ болей преждевременное отдѣленіе послѣда происходитъ очень рѣдко и при совершенно особыхъ условіяхъ, напр., послѣ травмъ (паденіе съ значительной высоты, ударъ въ животъ и пр.), да и тогда преимущественно у предрасположенныхъ къ тому женщинъ. Типично преждевременное отдѣленіе послѣда при нормальномъ его прикрѣпленіи, если оно происходитъ подъ вліяніемъ потугъ. Тогда кровь изливается между Д-имъ м-омъ и стѣнкой матки, а послѣ отдѣленія края послѣда и оболочекъ яйца она можетъ выйти наружу. Чѣмъ обширнѣе отдѣленіе послѣда, тѣмъ въ большей опасности находится ребенокъ. Такъ какъ отдѣленіе послѣда, по большей части, прогрессируетъ, то много дѣтей погибаетъ отъ внутриутробной асфиксіи. Но и для матери возникаетъ извѣстная опасность отъ потери крови, которая можетъ оказаться весьма значительной. Къ тому же кровотеченіе можетъ долгое время быть только внутреннимъ, а потому остается не распознаннымъ или лишь подозрѣвается. Явленія преждевременнаго отдѣленія нормально сидящаго послѣда состоятъ въ признакахъ внутренняго или также наружнаго кровотеченія. Нарастающая блѣдность во время родовъ, притомъ въ каждомъ періодѣ ихъ, при отсутствіи предлежанія послѣда должна возбудить подозрѣніе насчетъ низкаго бокового положенія или преждевременнаго отдѣленія нормально сидящаго послѣда. Отдѣленіе можетъ начаться еще при стоящемъ пузырѣ и даже при закрытомъ зѣвѣ. Тогда находятъ матку сильно напряженной, такъ что не представляется никакой возможности прощупать дѣтскія части или отличить разслабленіе матки отъ сокращенія ея. Сердечные тоны плода часто не слышны, хотя ребенокъ еще живъ. Больная жалуется на слабость и плохое самочувствіе; появляются обмороки; въ области послѣда часто существуютъ боли отъ напряженія, и иногда здѣсь опредѣляется опухолеподобное выпячиваніе. Помимо уже указанныхъ травматическихъ причинъ, главную этіологическую роль играютъ эндометритъ и гипертрофія эндометрія при нефритѣ; здѣсь, очевидно, дѣло идетъ о патологическихъ измѣненіяхъ сосудовъ въ отпадающей оболочкѣ. Въ другихъ ти-

причныхъ, но очень рѣдкихъ, случаяхъ преждевременнаго отдѣленія послѣда при нормальномъ его положеніи, причина его заключается въ дерганіи со стороны слишкомъ короткой или совсѣмъ отсутствующей пуповины; къ этому же можетъ вести внезапное опорожненіе матки отъ гидрамніона или отъ двойни. Дальнѣйшее предрасположеніе создаетъ также геморрагическій діатезъ и, какъ вытекаетъ изъ нѣкоторыхъ наблюденій, прикрѣпленіе послѣда у отверстія трубы. Характерно, что преждевременно отдѣлившійся послѣдъ выходитъ тотчасъ послѣ рожденія ребенка, по большей части, вмѣстѣ съ нимъ и съ очень большимъ сверткомъ крови за послѣдомъ. Такъ какъ вслѣдствіе этой аномаліи обыкновенно возникаетъ опасность для жизни ребенка, а часто и для матери, то существуетъ показаніе къ искусственному окончанію родовъ. Лѣченіе зависитъ отъ положенія вещей въ каждомъ случаѣ; даже въ самомъ началѣ родовъ иногда требуется прибѣгнуть къ родоразрѣшенію, раскрыть, если нужно, зѣвъ и извлечь ребенка, въ случаѣ надобности—послѣ поворота. Если кровотеченіе продолжается послѣ изгнанія послѣда, то нужно затампонировать матку. Кесарское сѣченіе и такъ назыв. sectio caesarea vaginalis показаны, главнымъ образомъ, въ интересахъ матери, такъ какъ опасность, угрожающая жизни ребенка, по большей части, не допускаетъ производства болѣе рѣшительныхъ операцій. Преждевременное отдѣленіе послѣда, конечно, встрѣчается довольно рѣдко; однако, знать объ этой аномаліи необходимо въ виду ея практическаго значенія. Опасность этихъ случаевъ иллюстрируется цифрами смертности: умираетъ 75% дѣтей и около 25% матерей. **Приращеніе Д-аго м-а** (placenta accreta). Прежде часто говорили о патологическомъ приращеніи послѣда, но только въ рѣдкихъ случаяхъ можно было дѣйствительно доказать ненормально крѣпкое соединеніе послѣда съ маткой. Лишь въ послѣднее время было найдено для этихъ послѣднихъ случаевъ гистологическое основаніе (Neumann), которое именно характерно для приращенія послѣда. По всей вѣроятности, слѣдуетъ различать нормальное и патологическое сращеніе. Степень нормальнаго сращенія тоже бываетъ различной; въ особенности нужно подчеркнуть, что послѣдъ въ первые мѣсяцы беременности сидитъ крѣпче, а потому труднѣе отдѣляется, нежели при родахъ во время нормальнаго конца беременности. Найденныя измѣненія представляютъ весьма характерную гистологическую картину. Decidua serotina совершенно отсутствуетъ, ворсинки хоріона непосредственно соединяются съ мускулатурой или со стѣнкой сосудистыхъ пазухъ, которыя открываются на поверхности. Въ этихъ послѣднихъ находятъ также плацентарную ткань, глубоко вросшую и соединяющуюся съ сосудистой стѣнкой. Эти и другія тканевыя измѣненія нельзя считать, какъ прежде всѣ полагали, прямыми признаками воспаленія, хотя и нельзя отрицать возможности, что закончившіеся воспалительные процессы въ эндометріи подготовляютъ почву для ненормальнаго приращенія послѣда. Согласно новѣйшимъ изслѣдованіямъ (Hitschmann), къ числу этіологическихъ моментовъ приращенія Д-аго м-а, по всей вѣроятности, нужно еще причислить чрезмѣрное разращеніе эпибласта въ началѣ беременности, вслѣдствіе чего ткань запоздалой оболочки погибаетъ. Замѣчательно, что гистологическая картина вполнѣ аналогична той, которая существуетъ при нѣкоторыхъ формахъ развитія яйца въ трубѣ, а также представляетъ нѣкоторую аналогію съ картиной разрушительнаго (вросшаго) пузырнаго заноса. Практическое значеніе этой аномаліи заключается въ патологическихъ кровотеченіяхъ до изгнанія послѣда, въ трудности или невозможности отдѣлить послѣдъ. Терапія въ случаяхъ, гдѣ діагнозъ несомнѣненъ, должна заключаться въ попыткѣ отдѣлить послѣдъ рукою. Если это не удается или удается не вполнѣ, то отнюдь не слѣдуетъ прибѣгать къ насилію для того, чтобы извлечь или выковырять остатки послѣда, такъ какъ при этомъ очень легко поранить или продырявить стѣнку матки. Лучше самымъ осторожнымъ образомъ затампонировать матку и даже оставить въ маткѣ куски послѣда, которые впослѣдствіи могутъ еще выйти самопроизвольно. Если и послѣ тампонированія кровотеченіе продолжается, то въ нѣкоторыхъ случаяхъ для спасенія жизни матери необходимо сдѣлать вылущеніе матки (см. также Роды, патологія ихъ).

Jul. Neumann.

Дѣтское мѣсто, предлежаніе его (placenta praevia). Клинически подъ предлежаніемъ послѣда разумѣютъ тотъ случай, когда до изгнанія плода послѣдъ прощупывается надъ внутреннимъ зѣвомъ. Анатомически предлежаніе послѣда характеризуется тѣмъ, что Д. м. прикрѣпляется не на днѣ или въ верхнихъ частяхъ матки, какъ при нормальныхъ условіяхъ, а въ нижнихъ частяхъ ея и надъ внутреннимъ зѣвомъ. Смотря по тому, въ какой степени закрытъ маточный зѣвъ, различаютъ 2 главныя группы: 1) placenta praevia centralis или totalis и 2) placenta praevia lateralis или partialis. Въ первомъ случаѣ маточный зѣвъ закрытъ по всей его окружности, а во второмъ лишь часть его закрыта Д-нымъ м-омъ.— Этіологія предлежанія послѣда до сихъ поръ не извѣстна, и на этотъ счетъ существуютъ только одни предположенія. Самой частой причиной считали эндометритическіе процессы, подъ вліяніемъ которыхъ оплодотворенное яйцо, будто бы, не останавливается, какъ это бываетъ при здоровой слизистой оболочкѣ, тотчасъ по вступленіи въ полость матки, т.-е. возлѣ отверстія трубы или на днѣ, а опускается дальше внизъ, чтобы привиться къ болѣе низкому мѣсту. Что касается анатомическаго строенія предлежащаго Д-аго м-а, то на этотъ счетъ взгляды авторовъ расходятся. Старые авторы принимали, что тутъ дѣло идетъ просто о низкомъ прикрѣпленіи послѣда, причемъ онъ, какъ всегда, развивается въ истинной отпадающей оболочкѣ; но Hofmeier, Kaltenbach и др. выработали другое ученіе, подтвержденное соотвѣтствующими препаратами; согласно этому ученію, предлежаніе послѣда происходитъ оттого, что chorion frondosum развивается не въ decidua vera, а въ decidua reflexa. Къ этому взгляду можемъ присоединиться и мы на основаніи собственныхъ наблюденій. Слѣдуетъ упомянуть, что предлежащая доля Д-аго м-а обыкновенно бываетъ тонкой, и тѣмъ тоньше, чѣмъ ближе предлежащая часть лежитъ къ краю послѣда. Часто placenta praevia сочетается съ другими аномаліями: съ placenta marginata, circumvallata, съ инфарктами и пр. Обыкновенно предлежащій послѣдъ просто лежитъ надъ внутреннимъ зѣвомъ матки въ видѣ крыши; но въ рѣдкихъ случаяхъ развитіе предлежащаго послѣда происходитъ въ самомъ каналѣ шейки и даже доходитъ до наружнаго зѣва (placenta cervicalis). Placenta praevia является почти исключительно болѣзнью

многорожавшихъ. У первородящихъ предлежаніе Д-аго м-а встрѣчается лишь въ видѣ исключенія. Вѣрно и то, что частота предлежанія послѣда увеличивается съ увеличеніемъ числа родовъ. Изрѣдка предлежаніе Д-аго м-а наблюдается повторно у одной и той же женщины, хотя существованіе особаго предрасположенія къ нему невѣроятно. Статистика показываетъ, что предлежаніе послѣда встрѣчается приблизительно въ 1—3‰ всѣхъ родовъ. Но въ клиникахъ, гдѣ происходитъ особенный подборъ патологическаго матеріала, процентъ предлежанія послѣда, разумѣется, выше.—**Главный симптомъ** при предлежаніи Д-аго м-а — к р о в о т е ч е н і я. Очень часто они появляются уже во время беременности, а иногда лишь во время родовъ. Обыкновенно первые мѣсяцы беременности протекаютъ гладко; однако, бываютъ и такіе случаи, въ которыхъ кровотеченія появляются уже рано, тогда какъ обыкновенно они свойственны лишь второй половинѣ беременности. Кровотеченія бываютъ очень значительными и даже могутъ принадлежать къ самымъ сильнымъ и самымъ опаснымъ. Они происходятъ изъ материнскихъ венъ и, по мнѣнію авторовъ, зависятъ отъ отдѣленія предлежащаго послѣда подъ вліяніемъ преждевременныхъ родовыхъ болей или сокращеній матки во время беременности. Кровотеченія изъ сосудовъ плода могутъ происходить развѣ только въ томъ случаѣ, если предлежащій послѣдъ повреждается или разрывается акушеромъ. Если placenta praevia уже въ раннихъ стадіяхъ беременности даетъ кровотеченія, то легко происходитъ выкидышъ. Но отъ той же причины часто происходятъ преждевременные роды; процентъ такихъ случаевъ довольно великъ. Другое осложненіе состоитъ въ томъ, что при предлежаніи послѣда сравнительно часто (до 20%) наблюдаются косыя и поперечныя положенія. Это зависитъ отъ того, что низко сидящій послѣдъ выполняетъ нижній полюсъ матки и тѣмъ препятствуетъ нормальной установкѣ головки. При наступленіи родовъ послѣдъ подъ вліяніемъ родовыхъ болей все больше и больше отдѣляется отъ нижняго сегмента матки. Чѣмъ больше отдѣлившаяся часть послѣда, тѣмъ сильнѣе кровотеченіе. Часто кровь льется рѣкой, но черезъ нѣкоторое время кровотеченіе уменьшается или вовсе останавливается, вѣроятно, потому, что вены закрываются вслѣдствіе сокращенія соотвѣтственной части матки. Если при слѣдующихъ схваткахъ отдѣляется новый участокъ послѣда, то вновь появляется обильное кровотеченіе. Кровотеченія, разумѣется, бываютъ особенно значительными при центральномъ предлежаніи Д-аго м-а, такъ какъ въ этомъ случаѣ большой участокъ послѣда находится въ связи съ сокращающимся отрѣзкомъ матки и отдѣляется.—**Діагнозъ** предлежанія Д-аго м-а основывается, главнымъ образомъ, на томъ, что при изслѣдованіи пальцемъ находятъ послѣдъ прямо надъ внутреннимъ зѣвомъ. Однако, нужно замѣтить, что эта находка не говоритъ безусловно за предлежаніе Д-аго м-а, такъ какъ и нормально сидящій послѣдъ, если онъ послѣ отдѣленія опустится внизъ, можетъ очутиться надъ внутреннимъ зѣвомъ и здѣсь прощупываться. Отличить эти оба случая другъ отъ друга обыкновенно бываетъ трудно. Но, въ большинствѣ случаевъ, при предлежаніи послѣда удается доказать связь послѣда съ внутренней стѣнкой матки, тогда какъ при отдѣлившемся и опустившемся послѣдѣ нигдѣ не находятъ связи его съ маткой. Распознаваніе предлежанія Д-аго м-а можетъ быть сдѣлано случайно при ощупываніи пальцемъ. Обыкновенно же предлежаніе послѣда подозрѣвается уже до изслѣдованія, такъ какъ кровотеченія, какъ было сказано, появляются иногда уже рано, во время беременности. Особенно въ послѣднихъ мѣсяцахъ беременности и у многорожавшихъ такія кровотеченія всегда наводятъ на мысль о предлежаніи Д-аго м-а. Но вѣрный діагнозъ возможенъ лишь путемъ изслѣдованія пальцемъ. Это, въ свою очередь, возможно лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда цервикальный каналъ проходимъ, и можно дойти пальцемъ до внутренняго зѣва. Если же каналъ закрытъ, то діагнозъ является лишь предположительнымъ, а не несомнѣннымъ. При отличительномъ распознаваніи въ этихъ случаяхъ нужно имѣть въ виду опять-таки отдѣленіе нормально сидящаго послѣда или опухоль матки. Если палецъ нащупалъ предлежащій послѣдъ, то нужно еще опредѣлить степень предлежанія, для чего стараются отыскать свободный край послѣда. Можетъ, конечно, случиться, что когда цервикальный каналъ проходимъ только для одного пальца, то оказывается закрытымъ весь внутренній зѣвъ, а когда онъ пропускаетъ два или больше пальцевъ, то оказывается прикрытой только часть зѣва; такимъ образомъ, въ одномъ и томъ же случаѣ, но въ разные періоды родовъ, можно констатировать то placenta praevia totalis, то partialis.—**Лѣченіе.** Опасность предлежанія Д-аго м-а заключается въ возможности кровотеченія съ его послѣдствіями для матери и ребенка. Поэтому первой задачей лѣченія должно быть предупрежденіе кровотеченія или остановка его. Профилактически противъ предлежанія послѣда, собственно, ничего нельзя сдѣлать. Лѣченіе начинается тогда, когда появляются кровотеченія. Характеръ кровотеченія зависитъ отъ проходимости цервикальнаго канала. Если каналъ закрытъ, то при сильномъ кровотеченіи обыкновенно бываетъ достаточно затампонировать рукавъ іодоформной марлей, а при небольшомъ кровотеченіи можно попробовать сначала покой въ постели и препараты опія. Если каналъ проходимъ для одного пальца, и можно уже поставить вѣрный діагнозъ, то сначала тоже только тампонируютъ шейку и рукавъ и ждутъ, пока зѣвъ не раскроется на два пальца. Тогда уже можно перейти къ болѣе активному лѣченію; по предложенію H o f m e i e r'а, оно состоитъ въ томъ, что дѣлаютъ поворотъ по B r a x t o n H i c k s'у. Послѣдъ прижимается къ нижнему сегменту матки ягодицами, дѣйствующими какъ клинъ и сдавливающими кровоточащіе сосуды. Чтобы усилить дѣйствіе этого клина, можно на предлежащую ножку надѣть петлю и къ ней привѣсить тяжесть въ 1 килогрм. (при помощи шнурка, перекинутаго черезъ край кровати или черезъ роликъ). Изгнаніе плода нужно предоставить силамъ природы, такъ какъ форсированное извлеченіе очень легко можетъ повести къ разрывамъ шейки, которая въ этихъ случаяхъ бываетъ весьма хрупкой и гиперэмированной. Это лѣченіе пригодно для остановки кровотеченія во всѣхъ случаяхъ, и потому его можно особенно рекомендовать. Чтобы сдѣлать поворотъ по B r a x t o n H i c k s'у, нужно пройти пальцемъ сквозь предлежащую часть послѣда (при placenta praevia totalis) или сквозь сво-

бодныя оболочки яйца (при placenta praevia partialis) и вскрыть полость яйца. Вышеприведенное лѣченіе тампонаціей, если цервикальный каналъ непроходимъ для 2 пальцевъ, иногда въ тяжелыхъ случаяхъ не приводитъ къ цѣли, не останавливаетъ кровотеченія. Тогда нужно произвести тампонацію кольпейринтеромъ, введеннымъ въ матку, что легко удается, если каналъ шейки проходимъ для 1 пальца. Но если онъ совсѣмъ еще закрытъ, то въ случаѣ необходимости можно его сначала растянуть Hegar'овскими палочками настолько, чтобы ввести кольпейринтеръ. Послѣдній дѣйствуетъ какъ тампонъ и вызываетъ схватки, а когда каналъ станетъ проходимъ для двухъ пальцевъ, то можно уже произвести поворотъ по Braxton Hicks'y. Въ послѣднее время часто производятъ расширеніе цервикальнаго канала при помощи инструмента Bossi. Кромѣ поворота и достигаемой имъ тампонаціи ягодицами, можно еще въ нѣкоторыхъ случаяхъ попробовать тампонацію дѣтской головкой. Это умѣстно въ томъ случаѣ, когда головка хорошо вставилась, и потужная дѣятельность достаточно энергична. Тогда просто разрываютъ пузырь и выпускаютъ околоплодную жидкость, вслѣдствіе чего головка плотно прижимается къ нижнему сегменту матки подъ вліяніемъ родовыхъ болей. Въ общемъ, однако, при сильныхъ, опасныхъ кровотеченіяхъ заслуживаетъ предпочтенія поворотъ, такъ какъ онъ дѣйствуетъ вѣрнѣе. *Halban.*

Дюбуазинъ (duboisinum). Алкалоидъ, содержащійся въ вытяжкѣ изъ Duboisia myoporoides; тождественъ, какъ утверждаютъ, съ гіосціаминомъ. Неоффициналенъ. Быстрѣе и сильнѣе расширяетъ зрачекъ и парализуетъ аккомодацію, чѣмъ атропинъ и гіосцинъ; съ другой стороны, дѣйствіе его быстрѣе прекращается. У душевнобольныхъ, обнаруживающихъ мышечное безпокойство, онъ, повидимому, дѣйствуетъ успокаивающимъ, а потому и снотворнымъ образомъ.— Дозы до 1 млгрм. внутрь, 1/3 млгр. подкожно. *Heinz.*

Дюбуа-Реймонда санный аппаратъ, см. Аппараты электро-медицинскіе, ст. 198.

Дюпюитреновская контрактура пальцевъ, см. Пальцы, уродства ихъ.

Дюргеймъ (Dürrheim), въ Баарѣ, въ южной части баденскаго Шварцвальда, 701 м. надъ уровнемъ моря, на желѣзнодорожной вѣткѣ Марбахъ-Дюргеймъ. Разсольный источникъ Ludwig'a съ 27%-нымъ разсоломъ; разсольныя купанья для дѣтей (Améliebad), также климатическій курортъ. Показанія: золотуха въ дѣтскомъ возрастѣ (ср. также Донауэшингенъ, ст. 1402). *H. V.*

Дюркгеймъ (Dürkheim), въ Баваріи, на Гардтѣ, въ Рейнскомъ Пфальцѣ (Нейштадтскій округъ), городъ съ 6200 жителей, 117 м. надъ уровнемъ моря; стоитъ на желѣзной дорогѣ. Восемь 3/4—2%-ныхъ источниковъ поваренной соли, къ которымъ для купанья прибавляютъ свѣжій маточный разсолъ, богатый бромомъ. Градирня. Въ прежнее время также курортъ для виноградного лѣченія. Показанія: золотуха, женскія болѣзни. *H. V.*

Дюрсеновская тампонація, см. Кровотеченія (въ акушерствѣ).

Дюстернброокъ (Düsternbrook), у Балтійскаго моря, въ 2 километрахъ отъ Киля, въ кильской бухтѣ. Морскія купанья. *S.*

Дягильникъ аптечный (angelica). Оффицинальнымъ въ Россіи является высушенное, толщиною до 5 стм. корневище и многочисленные корни растенія Angelica s. Archangelica officinalis (rhizoma et radix). Корень имѣетъ бурый цвѣтъ; кора на поперечномъ разрѣзѣ представляетъ радіальные ряды межклѣточныхъ пространствъ, содержащихъ секретъ ароматическаго запаха и вкуса. Составныя части: ангеликовая кислота, $C_5H_8O_2$, эѳирное ангеликовое масло, количество котораго доходитъ до 1%, и кристаллическій ангелицинъ, $C_{18}H_{20}O$.—Съ **терапевтической** цѣлью корень Д-а примѣняется подобно валеріанѣ и камфорѣ въ качествѣ возбуждающаго средства и для возбужденія отдѣленія пота и мочи. Его даютъ внутрь въ видѣ настоя (3—10:100) или назначаютъ для наружнаго употребленія въ видѣ втираній, ваннъ, травяныхъ подушекъ.—**Сложный дягильный спиртъ** (spiritus angelicae compositus) состоитъ по Росс. фарм. изъ 16 ч. rhiz. angelicae, 4 ч. rhiz. valerianae, 4 ч. fruct. juniperi, 75 ч. спирта 90°, 125 ч. воды, 2 ч. камфоры; примѣняется только наружно для прибавленія къ ваннамъ и къ полосканіямъ рта. *Кіонка.*

Е

Евгеніевскій источникъ, см. Боржомъ, ст. 415.

Евпаторія, въ Таврической губ., на западномъ берегу Крымскаго полуострова, у широкаго, открытаго залива. Климатъ мягкій, но не отличается сухостью, хотя дожди лѣтомъ выпадаютъ очень рѣдко. Лучшіе мѣсяцы—октябрь и ноябрь. Море здѣсь вообще тихое, сильный прибой крайне рѣдокъ. Морское дно плотно-песчаное, гладкое. Лучшія морскія купанья на всемъ побережьѣ Чернаго моря. Температура воды въ лѣтнее время колеблется между 15° и 27° Ц. Купальни плохо устроены. Сезонъ съ мая до половины октября. Кромѣ того, естественныя песочныя ванны и лѣченіе виноградомъ. Въ 3 верстахъ отъ Е-ии Майнакское грязелѣчебное и лиманное заведеніе. Показанія: малокровіе, золотуха, бугорчатка костей и суставовъ, суставной ревматизмъ, рахитъ, нервныя болѣзни.

Евстахіева труба, см. Ухо.

Евстахіева труба, катетеризація ея (catheterisatio tubae Eustachii). Подъ этимъ разумѣютъ введеніе трубчатыхъ инструментовъ, такъ называемыхъ ушныхъ катетеровъ, въ глоточное отверстіе Евстахіевой трубы черезъ носъ или, въ видѣ исключенія, черезъ полость рта, для того, чтобы вдуть воздухъ, пары и газы или впрыснуть жидкость въ барабанную полость. Эти катетеры могутъ также служить проводниками для болѣе тонкихъ трубочекъ или сходныхъ съ зондами инструментовъ (бужей), которые

продвигають вплоть до барабаннаго отверстія Е-ой трубы. Несмотря на то, что Евстахіева труба была извѣстна уже въ древности и точнѣе была описана Eustachius'омъ въ 1562 г., мысль о томъ, чтобы воспользоваться этимъ путемъ для лѣченія уха, возникла лишь въ 1724 г. Впервые предложилъ войти въ Е-у трубу черезъ ротъ трубкой и такимъ образомъ дѣлать впрыскиванія въ ухо почтмейстеръ Guyot. Только черезъ 17 лѣтъ Cleland произвелъ катетеризацію черезъ носъ посредствомъ серебрянаго катетера. Изобрѣтшій катетеризацію навѣрно не подозрѣвалъ того, какое значеніе она со временемъ пріобрѣтетъ въ діагностикѣ и терапіи ушныхъ болѣзней. Въ настоящее время катетеризація, на ряду со способомъ Politzer'a, представляетъ собою одно изъ важнѣйшихъ пособій для того, чтобы распознавать сущность многихъ патологическихъ процессовъ, совершающихся въ этомъ скрытомъ отъ насъ органѣ, и подвергать ихъ успѣшному лѣченію. Лучше всего употреблять ушные катетеры (рис. 384) изъ твердаго каучука, впервые предложенные Politzer'омъ; такой катетеръ достаточно крѣпокъ, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, и очень эластиченъ, а потому наиболѣе пріятенъ для больного. Правда, инструменты изъ серебра или нейзильбера можно кипятить; однако, и каучуковые катетеры въ достаточной степени поддаются дезинфекціи, если ихъ держать въ антисептической жидкости: 5% растворѣ карболовой кислоты или лизола, или въ $1^0/_{00}$-номъ растворѣ сулемы. Ушные катетеры имѣютъ 15 стм. въ длину и отъ $1^1/_2$ до 4 млм. въ толщину; передній конецъ катетера загнутъ подъ угломъ въ 120—160°, чтобы онъ могъ попасть въ отверстіе трубы, лежащее въ носоглоточномъ пространствѣ сбоку; этотъ клювъ (*S*) имѣетъ въ длину около 2—$2^1/_2$ стм.; посредствомъ нагрѣванія надъ пламенемъ или въ горячей водѣ можно придать ему любую кривизну. На заднемъ концѣ катетера находится колечко (*R*), стоящее параллельно къ плоскости искривленія клюва и дающее возможность вѣрно оріентироваться насчетъ положенія клюва въ глубинѣ. Кромѣ того, задній конецъ воронкообразно расширенъ (*P*), чтобы сюда можно было вставлять коническіе наконечники баллоновъ, шприцевъ и пр. Для того, чтобы умѣло произвести катетеризацію, нужно хорошо представлять себѣ анатомическія отношенія; съ этой цѣлью мы напомнимъ здѣсь о нихъ, пользуясь прилагаемыми рисунками. Рис. 385 изображаетъ правую носовую полость взрослаго человѣка. Перегородка вся удалена, чтобы обнажить наружную стѣнку носа. У *C.s.* видна верхняя носовая раковина, у *C.m.* средняя и у *C.i.* нижняя. Между ними и твердымъ небомъ *P.d.* лежатъ нижній, средній и верхній носовые проходы, у *Kei* клиновидная полость, у *R.* ямка Rosenmüller'a, у *T* глоточное отверстіе трубы, куда введенъ клювъ катетера *K.*; латеральный хрящевой валикъ, отдѣляющій отверстіе трубы отъ Rosenmüller'овской ямки, сильно выдается въ носоглоточное пространство и служитъ важной руководящей точкой при производствѣ катетеризаціи. На рис. 386 изображенъ фронтальный вертикальный разрѣзъ черезъ носовую полость на границѣ между средней и задней ея третью. У *C.e.i.* видна нижняя раковина, у *C.e.m.* средняя и у *C.e.s.* верхняя; у *S.* носовая перегородка, у *M.i.* нижній, у *M.m.* средній и у *M.s.* верхній носовой проходъ. Лучше всего руководствоваться при катетеризаціи этими анатомическими данными. Примѣняются, главнымъ образомъ, слѣдующіе два способа: Löwenberg'a и старый способъ Kramer'a. Löwenberg'овскимъ способомъ, вѣроятно, въ большинствѣ случаевъ, можно достигнуть цѣли, такъ какъ при немъ пользуются двумя анатомическими руководящими точками: заднимъ краемъ сошника и валикомъ трубы. Kramer'овскій способъ, при которомъ руководствуются только валикомъ трубы, требуетъ болѣе опытной руки. Чтобы провести катетеръ въ носоглоточное пространство, мы пользуемся нижнимъ носовымъ проходомъ; здѣсь разстояніе между носовой перегородкой и нижней раковиной наибольшее, да и чувствительность нижняго прохода меньше, нежели верхняго и средняго. При нормальныхъ анатомическихъ условіяхъ въ носу мы должны стараться провести катетеръ черезъ тотъ отдѣлъ нижняго и средняго прохода, который ограничивается снутри носовой перегородкой, снаружи нижней раковиной, снизу дномъ носа, а сверху нижней

Рис. 384.
Ушной катетеръ (въ уменьшенномъ видѣ). *P*—воронка, *S*—клювъ, *R*—кольцо для оріентированія.

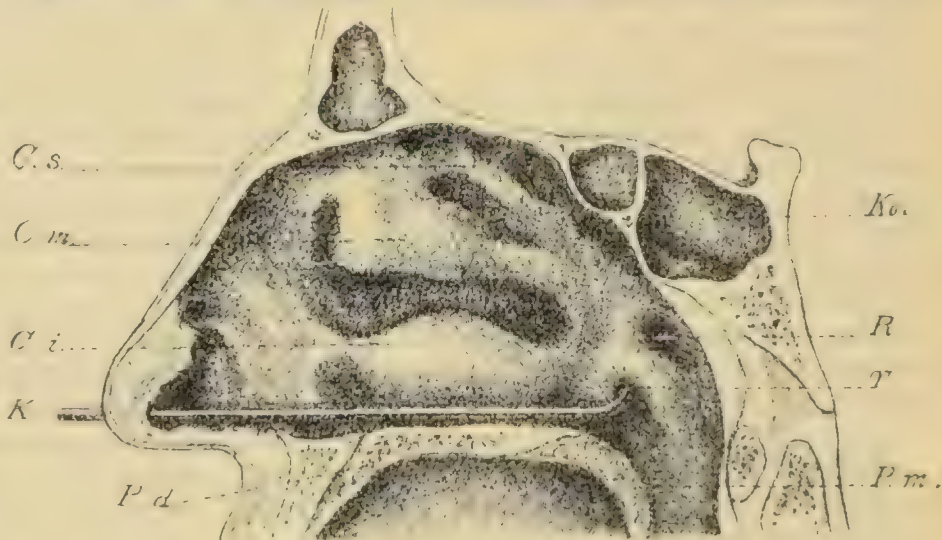


Рис. 385.
Сагиттальный разрѣзъ черезъ черепъ по самой перегородкѣ. Видъ правой носовой полости (по Gruber'y). *C.s.*—верхняя раковина, *C.m.*—средняя раковина, *C.i.*—нижняя раковина. *K*—катетеръ, клювъ котораго находится въ *T*—отверстіи трубы. *P.d.*—твердое небо, *P.m.*—мягкое небо. *R*—ямка Rosenmüller'a. *Kei*—клиновидная полость.

поверхностью средней раковины. Извѣстно достаточное число случаевъ, гдѣ происходило зараженіе сифилисомъ черезъ загрязненные катетеры; но и менѣе серьезныя зараженія не должны случаться, а для этого необходимо основательно дезинфицировать катетеры передъ употребленіемъ. При производствѣ катетеризаціи мы сажаемъ больного передъ собой и предлагаемъ ему держать голову такъ, чтобы его взоръ былъ направленъ прямо впередъ. Баллонъ, служащій для вдуванія воздуха (№ 8 до 12, смотря по величинѣ ладони врача), мы держимъ наготовѣ

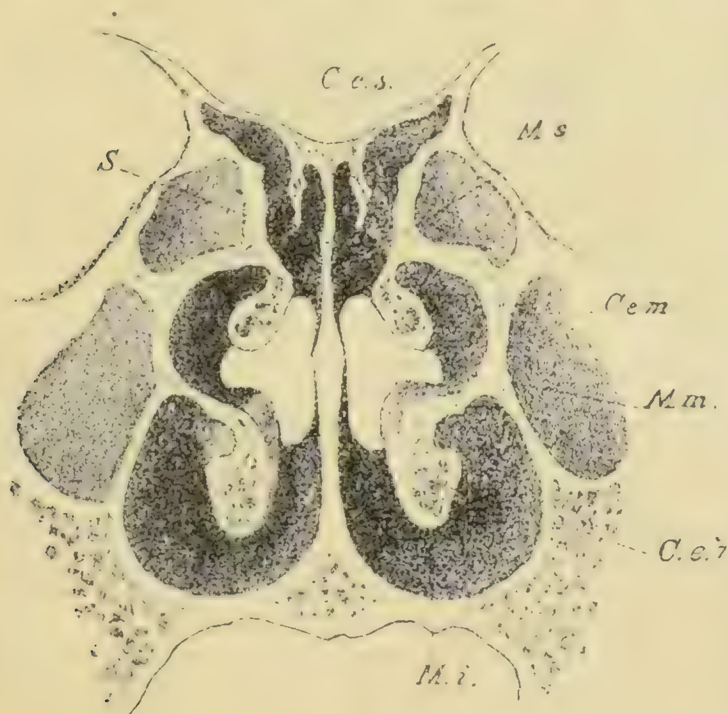


Рис. 386.

Фронтальный разрѣзъ черезъ носовую полость (по Zuckerkandl'ю).

S.—перегородка. *C.e.s.*—верхняя раковина, *C.e.m.*—средняя, *C.e.i.*—нижняя раковина. *M.s.*—верхній носовой проходъ, *M.m.*—средній, *M.i.*—нижній.

подъ правой рукой или въ лѣвой подмышечной впадинѣ. Большимъ пальцемъ лѣвой руки, въ то время какъ остальные 4 пальца упираются въ лобъ больного, поднимаютъ кверху кончикъ носа, а правой рукой вводятъ инструментъ. Катетеръ захватываютъ у воронки какъ писчее перо между кончиками большого, указательнаго и средняго пальцевъ и, опустивъ задній конецъ, вводятъ передній въ нижній носовой проходъ. Когда онъ прошелъ черезъ килеподобное возвышеніе у носового входа, то, приподнявъ задній конецъ, придаютъ инструменту приблизительно горизонтальное направленіе и, постоянно ощущая клювомъ носовое дно, продвигаютъ катетеръ до тѣхъ поръ, пока клювъ не упрется въ заднюю стѣнку глотки. До этого момента путь для катетера одинаковъ какъ при способѣ Löwenberg'a, такъ и при способѣ Kramer'а. Если затѣмъ выбираютъ первый способъ, то поворачиваютъ катетеръ на 90° къ сторонѣ, не подлежащей катетеризаціи, и выдвигаютъ его обратно, пока клювъ не вонзится въ задній край сошника. Послѣ этого поворачиваютъ инструментъ на 180° къ подлежащему катетеризаціи уху, причемъ клювъ катетера долженъ попасть прямо въ зіяющее отверстіе Евстахіевой трубы (*T.* на рис. 385). При пользованіи способомъ Kramer'а, когда катетеръ проведенъ до задней стѣнки глотки, поворачиваютъ его приблизительно на 90° въ катетеризируемую сторону, причемъ онъ попадаетъ въ область Rosenmüller'овской ямки. Послѣ этого его извлекаютъ въ горизонтальномъ направленіи обратно, причемъ онъ скользитъ черезъ латеральный валикъ трубы и защелкивается въ глоточномъ отверстіи ея. Такъ какъ Евстахіева труба, начиная отъ глоточнаго отверстія, идетъ кзади, кверху и кнаружи, то и клювъ катетера долженъ быть поставленъ соотвѣтственно этому направленію трубы; колечко *R* на воронкѣ должно быть обращено приблизительно къ наружному углу глаза. Катетеризацію нужно производить съ крайней осторожностью. Чѣмъ слабѣе держать въ рукахъ инструментъ, тѣмъ надежнѣе онъ проскальзываетъ черезъ всѣ препятствія и тѣмъ скорѣе достигаютъ намѣченной цѣли. Большей частью условія не совсѣмъ таковы, какъ они представлены на идеальномъ разрѣзѣ на рис. 386. Носовая перегородка, по большей части, стоитъ косо; обыкновенно она искривлена въ лѣвую сторону и часто очень сильно утолщена хрящевыми и костными остями и гребнями (spinae, cristae). Носовыя раковины очень часто бываютъ покрыты утолщенной слизистой оболочкой, или костный остовъ ихъ сильно развитъ, и часто онѣ соприкасаются съ носовой перегородкой, такъ что путь для клюва катетера оказывается болѣе или менѣе загороженнымъ. Поэтому прежде, чѣмъ вводить инструментъ, рекомендуется въ каждомъ случаѣ осмотрѣть при помощи носового зеркала условія, при которыхъ придется дѣйствовать; тогда гораздо рѣже придется причинять больному боль. При помощи передней и задней риноскопіи мы въ состояніи опредѣлить ширину просвѣта нижняго носового прохода, разсмотрѣть патологическія состоянія внутри носа, преграждающія дорогу инструменту, и найти удобный путь для него. Кромѣ того, можно подобрать подходящій нумеръ катетера и самую удобную кривизну клюва для имѣющихся въ носоглоточномъ пространствѣ условій. Если мы намѣтили путь для инструмента, а въ случаѣ нужды введемъ его черезъ носовое зеркало подъ руководствомъ глаза, то катетеризація удается даже въ самыхъ тяжелыхъ случаяхъ. При этомъ вовсе не рѣдко оказывается необходимымъ повернуть катетеръ при его прохожденіи въ глубину сильно въ сторону, даже на 180°, для того, чтобы онъ попалъ въ носоглоточное пространство (такъ назыв. tour de maître). Или же можетъ потребоваться ввести инструментъ съ обращеннымъ кверху клювомъ и повертывать его къ средней линіи и въ сторону, пока онъ не пройдетъ черезъ всѣ препятствія. Въ тяжелыхъ случаяхъ введеніе инструмента весьма облегчается предварительной кокаинизаціей нижняго носового прохода, благодаря которой онъ становится шире и менѣе чувствительнымъ. Полезно также смазать катетеръ жиромъ; я употребляю для этого 1% растворъ ментола въ вазелиновомъ маслѣ. Разъ катетеръ правильно введенъ въ Евстахіеву трубу, то мы его фиксируемъ къ кончику носа верхушками указательнаго и большого пальцевъ лѣвой руки, причемъ остальные три пальца упираются въ спинку носа. Затѣмъ правой рукой вставляютъ коническій наконечникъ грушевиднаго баллона въ воронку такъ, чтобы ось баллона образовала строго прямую линію съ осью катетера (рис. 387). Баллонъ нужно держать такъ, чтобы большой палецъ лежалъ прямо про-

тивъ остальныхъ четырехъ пальцевъ правой руки. При сжиманіи баллона лѣвая рука, фиксирующая катетеръ, должна оказывать соотвѣтствующее противодавленіе, чтобы катетеръ оставался неподвижнымъ въ Е-ой трубѣ, а не уходилъ вглубь носа при опорожненіи баллона. Безъ такого уравновѣшиванія можно причинить паціенту сильную боль или даже поврежденія. Сила, съ которой мы вгоняемъ воздухъ въ ухо, вначалѣ должна быть дозирована такъ, чтобы не могло произойти никакого вреда. При атрофическихъ барабанныхъ перепонкахъ и тонкихъ рубцахъ достаточно даже не очень сильнаго давленія, чтобы перепонка лопнула. Поэтому при опорожненіи



Рис. 387.

баллона всегда слѣдуетъ прилагать лишь такую силу, какая необходима для того, чтобы вогнать воздухъ въ барабанную полость. Чтобы услышать шумы, возникающіе въ то время, когда воздухъ проникаетъ въ среднее ухо, врачъ пользуется трубкой, имѣющей въ длину 1 м. и въ діаметрѣ 7 млм. и снабженной на концахъ двумя оливами различнаго цвѣта, обыкновенно бѣлаго и чернаго; одна изъ нихъ предназначена для уха врача, а другая для уха больного. При нормальномъ органѣ слуха во время вдуванія воздуха черезъ катетеръ слышится дующій шумъ, очень похожій на везикулярное дыханіе; можно подражать этому шуму, если сильно втягивать въ себя воздухъ сквозь сближенныя губы. При патологическихъ состояніяхъ характеръ выслушиваемаго шума существенно измѣняется. Припуханія слизистой оболочки въ Е-ой трубѣ ослабляютъ шумъ или вызываютъ прерывистый шумъ, когда струя воздуха преодолѣваетъ препятствіе. Секреты въ Е-ой трубѣ раздуваются воздушной струей, причемъ появляются хрипы, которые при вязкой слизи имѣютъ трескучій характеръ, а при жидкомъ секретѣ мелкопузырчатый. Если хрипы возникаютъ въ барабанной полости или въ барабанномъ концѣ Е-ой трубы, то они могутъ представляться изслѣдующему болѣе близкими, нежели когда они образуются въ глоточномъ концѣ трубы. Дефекты въ барабанной перепонкѣ обнаруживаются шумами прободенія, которые рѣзко и громко, часто съ болью проникаютъ въ ухо изслѣдующаго и, смотря по величинѣ отверстія, представляются болѣе высокими или болѣе низкими; при свободно проходимой трубѣ они съ чрезвычайно громкимъ шумомъ врываются въ ухо изслѣдующаго, тогда какъ при набухшей или суженной трубѣ они слышатся гораздо слабѣе. Чрезвычайно велико число комбинированныхъ шумовъ, могущихъ возникать въ больномъ ухѣ, такъ какъ всѣ названныя состоянія могутъ сочетаться другъ съ другомъ самымъ различнымъ образомъ. Необходимо еще описать тѣ шумы, которые могутъ возникать при неправильномъ положеніи катетера. Начинающіе часто дѣлаютъ ту ошибку, что вводятъ инструментъ не въ трубу, а въ Rosenmüller'овскую ямку, и затѣмъ вдуваютъ воздухъ. Возникающіе въ такихъ случаяхъ шумы хотя тоже бываютъ очень громкими, но они проникаютъ въ ухо изслѣдующаго не настолько прямо, какъ при правильномъ положеніи инструмента, да и больные сами чувствуютъ, что воздухъ не попалъ въ ухо. Или можетъ случиться, что хотя клювъ катетера введенъ правильно, но отверстіе его уперлось въ стѣнку трубы, вслѣдствіе чего воздухъ при катетеризаціи не можетъ выйти. Или, съ другой стороны, кривизна клюва можетъ оказаться слишкомъ короткой въ сравненіи съ размѣрами широкаго носоглоточнаго пространства; въ такомъ случаѣ струя воздуха не доходитъ или очень слабо доходитъ до Е-ой трубы. Часто шумъ не слышится потому, что больной плохо держитъ отоскопъ, сжимаетъ трубку или прижимаетъ отверстіе оливы къ одной изъ стѣнокъ уха. Лучше всего, если отоскопъ свободно лежитъ въ ухѣ больного и если больной вовсе не прикасается къ трубкѣ. Слѣдуетъ еще упомянуть объ эмфиземѣ подъ слизистой оболочкой въ носоглоткѣ; она можетъ возникать въ томъ случаѣ, если при грубомъ введеніи катетера или при слишкомъ энергичномъ продуваніи черезъ неправильно лежащій катетеръ клювъ попалъ черезъ рану слизистой оболочки въ подслизистую клѣтчатку. Тогда быстро образуются обширныя припуханія въ носоглоточномъ пространствѣ, доходящія до голосовой щели и могущія сопровождаться весьма непріятными или даже угрожающими явленіями. *Gomperz.*

Екатерининскій источникъ, см. Боржомъ, ст. 415.

Екатерины св. воды, см. Горячеводскіе источники, ст. 1233.

Елисуйскіе источники, въ Елизаветпольской губ., Закатальскомъ округѣ, въ Кахскомъ участкѣ, въ ущельѣ южнаго склона главнаго Кавказскаго хребта, 2140 м. надъ уровнемъ моря. Климатъ суровый. Сѣрнистые источники съ температурою отъ 24° (Глазная вода) до 42° (источникъ С.) имѣютъ лишь мѣстное значеніе.

Елисуйско-Нухинскій источникъ, въ Тифлисской губ., Нухинскомъ уѣздѣ, Елисуйскомъ участкѣ, въ малодоступной мѣстности. Щелочно-соляный источникъ 37,5° Ц., бьетъ изъ расщелины скалы и падаетъ въ бассейнъ струей въ $2^1/_2$ вершка толщины. Никакихъ приспособленій для лѣченія.

Еловскій источникъ, въ Пермской губ., Верхотурскомъ уѣздѣ. Климатъ суровый, большія колебанія температуры, много тумановъ и дождей. Холодная сѣрнисто-щелочная вода 5° Ц., которою пользуются только мѣстные жители. Анализъ устарѣлъ (1842 г.).

Емаровскіе источники, см. Ямаровскіе источники.

Емкость легкихъ жизненная, см. Дыханіе, ст. 1434.

Ереминскій желѣзистый **источникъ**, близъ с. Ницинскаго, Ирбитскаго уѣзда, Пермской губ. Анализа нѣтъ.

Ессентуки, станица Терской области, 603 м. надъ уровнемъ моря. Мѣстомъ выхода главныхъ источниковъ служитъ «Щелочная гора». Климатъ мало отличается отъ климата Пятигорска

(см.). Среднія температуры въ маѣ 14,3°, въ іюнѣ 17,3°, въ іюлѣ 20,3, въ августѣ 20,9 и въ сентябрѣ 15,7° Ц. Заведенія для ваннъ прекрасно устроены; лучшее изъ нихъ—Императора Николая II (сооружено въ 1898 г.). Частная санаторія для недостаточныхъ больныхъ. Сезонъ съ 15 мая по 1 сентября. Ессентукскіе источники принадлежатъ, главнымъ образомъ, къ щелочно-солянымъ. Изъ нихъ для внутренняго употребленія служатъ: № 17 (изъ него же приготовляется Ессентукская соль), № 18 (углекисло-желѣзисто-соляно-щелочный), № 6, № 4—восходящая струя, № 19; для соляно-щелочныхъ ваннъ: № 20 (смѣшанная вода изъ прежнихъ источниковъ № 20, 21, 22 и 28, по ея слабой минерализаціи, должна быть причислена къ безразличнымъ, темп. 10,6°), а для сѣрно-щелочныхъ ваннъ источники № 26 и Пономаревскій. Лѣченіе грязью изъ Тамбуканскаго озера. Показанія: диспепсія, катарръ желудка и кишекъ; увеличеніе печени, жирная печень, желчные камни и желчныя колики; плевритическіе выпоты; женскія болѣзни; хроническій катарръ мочевого пузыря, почечные камни, катарръ почечныхъ лоханокъ съ выдѣленіемъ песка; хлорозъ (№ 18); подагра, общее ожирѣніе и сахарное мочеизнуреніе.

Таблица состава Ессентукскихъ источниковъ.

(По анализамъ А. И. Ѳомина).

	Въ 1 литрѣ воды содержится граммовъ:								
	№ 17 (1898 г.).	№ 18 (1898 г.).	№ 6 (1893 г.).	№ 4 восходящая струя (1898 г.).	№ 19 (1895 г.).	№ 20 (1890 г.).	№ 26 (1890 г.).	Пономаревскій (1893 г.).	Шурфъ № 20 (Мушкетовскій) (1896 г.).
Углекислаго натра	4,38734	4,76798	3,58537	3,20650	2,44200	0,23614	0,47002	0,2074	2,55828
» барія	—	0,00203	—	слѣды	—	—	—	—	—
» стронція	—	0,00262	—	слѣды	—	—	—	—	—
Углекислой извести	0,30789	0,36694	0,36471	0,41862	0,14747	0,21062	0,39602	0,7276	0,21707
» магнезіи	0,22847	0,20725	0,12003	0,11843	0,18932	0,07203	0,24987	0,0037	0,17153
» закиси желѣза	0,00387	0,01648	0,00701	0,00790	0,00351	слѣды	—	—	0,00354
Сѣрнокислаго натра	0,11002	—	слѣды	—	0,85762	1,60821	1,20287	1,5606	2,42527
» кали	—	—	—	—	—	—	0,03198	0,0379	—
Сѣрнокислой извести	—	—	—	—	0,04521	0,52996	0,44800	—	0,12240
» магнезіи	—	—	—	—	—	0,24070	слѣды	—	0,18633
Сѣрнокислаго барія	0,00222	—	—	—	—	—	слѣды	—	слѣды
» стронція	0,00332	—	—	—	слѣды	—	слѣды	—	слѣды
Хлористаго натрія	3,71754	3,80145	2,44808	2,57431	1,95390	0,13010	0,77021	0,7640	1,54377
» калія	0,02752	0,03150	0,01730	0,03404	0,02044	0,00193	—	—	0,02873
» литія	0,01300	0,01593	—	0,01075	слѣды	—	слѣды	—	0,00818
» магнія	—	0,09018	0,15791	0,12137	0,05845	0,23699	—	—	0,24021
Бромистаго натрія	0,00594	0,00621	0,01008	0,00631	0,00362	—	0,00309	0,0032	0,00477
Іодистаго натрія	0,00054	0,00065	0,00061	0,00654	0,00041	—	0,00014	0,0002	0,00041
Кремнезема	0,01848	0,01420	0,02120	0,02107	0,01676	0,01689	0,00481	0,0070	0,01913
Глинозема	0,00320	0,00327	слѣды	слѣды	0,00119	слѣды	0,02163	0,0051	0,00306
Органическихъ веществъ	—	—	—	—	—	—	0,04609	0,0411	—
Сумма плотныхъ составныхъ частей	8,81935	9,32669	6,76310	6,51987	5,74277	3,29257	3,64467	3,3682	7,53271
Угольной кислоты полусвязанной	2,07739	2,26115	1,92712	1,58161	1,17898	0,22832	0,50211	—	1,24862
» » свободной	0,81427	1,84191	0,65588	1,10403	0,20618	0,08821	слѣды	слѣды	0,28207
Сѣроводорода	—	—	—	—	—	—	0,00720	0,0077	—
Сумма всѣхъ составныхъ частей	11,71101	13,42975	9,34610	9,20554	7,12793	3,60910	4,15408	3,3759	9,06340
Температура	11,25°	11,25°	20,38°	10,9°	10,63°	10,5°	10,2°	10,63°	10°
Удѣльный вѣсъ	1,00880 при 18,75°	1,00938 при 18,75°	—	1,00649 при 18,75°	1,00574 при 18,75°	1,00300 при 18,75°	1,00350 при 18,75°	1,00362	1,00750 при 18,75°

Ж

Жаба (=ангина), см. Зѣвъ и глотка.

Жаба грудная, см. Сердце, неврозы его.

Жаберная дуга, см. Зародышъ, развитіе его.

Жаборанди, см. Яборанди.

Жавеллова вода, см. Хлоръ.

Жажда есть то чувство, которымъ регулируется экономія воды въ организмѣ. Требованіе жидкостей исходитъ изъ слизистой оболочки неба и глотки и сопровождается ощущеніемъ сухости и жженія въ этихъ частяхъ. Слѣдовало бы различать двоякаго рода Ж-у, смотря по тому, зависитъ ли она отъ этихъ мѣстныхъ раздраженій какъ таковыхъ, или обусловливается общимъ дефицитомъ воды въ тѣлѣ; въ первомъ случаѣ Ж-у утоляетъ уже простое смачиваніе рта и зѣва, а во второмъ—только положительное возмѣщеніе недостающаго количества воды. Небную Ж-у можно бы уподобить аппетиту безъ настоящаго чувства голода, удовлетворяемому уже жеваніемъ или обнюхиваніемъ соблазняющей пищи, а общую Ж-у—настоящему голоду, какъ объективному выраженію недостатка въ пищѣ, почему она можетъ быть устранена даже вливаніями воды въ прямую кишку. Ж-а вмѣстѣ съ голодомъ, вѣроятно, переносится легче, нежели одна Ж., потому, что во время голоданія въ тѣло поступаетъ вода, освобождающаяся при распаденіи органическаго бѣлка. Мѣстное чувство Ж-ы передается черезъ нервы слизистой оболочки рта и зѣва (trigeminus, vagus и glossopharyngeus); тотъ фактъ, что животныя съ перерѣзанными блуждающими нервами продолжаютъ пить, ничего не доказываетъ, такъ какъ у нихъ общая потребность въ водѣ не нарушается этой операціей. Принимая во вниманіе, что названныя слизистыя оболочки очень быстро отдаютъ свою влагу, нужно думать, что при общемъ дефицитѣ воды эти нервы страдаютъ больше всего и потому вызываютъ субъективную Ж-у. Сухость и жженіе въ зѣвѣ безъ того, чтобы органы понесли замѣтныя потери влаги, вызываются слѣдующими причинами: вдыханіемъ горячаго, сухого воздуха, продолжительнымъ пѣніемъ или разговоромъ, употребленіемъ извѣстныхъ пряностей и пр. Послѣднія, а въ особенности соленыя кушанья производятъ такое сильное раздраженіе, что оно распространяется вплоть до желудка, и въ этомъ случаѣ Ж., какъ и при общемъ лишеніи воды, утоляется только питьемъ. Къ общему дефициту воды въ тѣлѣ ведутъ: обильная испарина, особенно при физическихъ напряженіяхъ, повышеніе температуры тѣла и пр. Изъ болѣзней, возбуждающихъ Ж-у потому, что отнимаютъ отъ организма воду, нужно назвать: сильные поносы, тяжелыя потери крови, значительное расширеніе желудка вслѣдствіе суженія привратника или атоніи, лихорадочныя болѣзни, несахарное и сахарное мочеизнуреніе. При послѣднемъ сильная Ж. является прямымъ слѣдствіемъ потери сахара, выводимаго мочей. По чисто-нервнымъ причинамъ Ж-у вызываютъ нѣкоторые неврозы желудка. Далѣе, клинически заслуживаютъ вниманія перемежающіеся приступы Ж-ы, соотвѣтствующіе скрытой маляріи. Замѣтное пониженіе чувства Ж-ы находятъ иногда при истеріи и нѣкоторыхъ психозахъ. *Pineles.*

Жамбулъ. Semina и cortex jambolana отъ Syzygium jambolanum, остъ-индскаго растенія изъ сем. миртовыхъ; одно время рекомендовалось, какъ полезное средство при сахарномъ мочеизнуреніи. Примѣняется, главнымъ образомъ, сѣмя въ чистомъ видѣ или въ жидкой вытяжкѣ. 30 грм. сѣмени или 15 грм. жидкой вытяжки въ день даютъ, будто бы, хорошіе результаты; но другіе авторы не признаютъ за препаратами Ж-а никакого дѣйствія.—«Антимеллинъ» (antimellinum)—тоже препаратъ Ж-а. *Heinz.*

Жаропонижающее лѣченіе (antipyresis), см. Лихорадка.

Жаропонижающія средства (antipyretica) суть вещества, которыя, будучи введены внутрь организма, дѣйствуютъ на тепловые центры *). Подъ

*) Огромное большинство жаропонижающихъ средствъ понижаютъ температуру тѣла, главнымъ образомъ, вслѣдствіе того, что, дѣйствуя угнетающимъ образомъ на сосудодвигательный центръ, вызываютъ расширеніе сосудовъ кожи и обусловливаютъ этимъ усиленіе теплоотдачи. По отношенію къ хинину существуютъ данныя, которыя даютъ основаніе полагать, что достигаемое имъ пониженіе температуры тѣла обусловливается уменьшеніемъ теплообразованія вслѣдствіе пониженія общаго обмѣна веществъ и внутритканевого окисленія. Всѣ Ж-ія, за исключеніемъ хинина, представляютъ собою синтетически приготовленныя вещества ароматическаго ряда, а именно производныя слѣдующихъ четырехъ группъ: 1) хинолина, 2) фенилгидразина, 3) анилина и 4) салициловой кислоты. Вещества первой группы (хинолинъ, кайринъ, таллинъ) почти вовсе не употребляются теперь, вслѣдствіе непріятныхъ побочныхъ дѣйствій. Наиболѣе часто употребляются изъ веществъ второй группы: антипиринъ (см. ст. 141), салипиринъ (антипиринъ салициловый), мигренинъ (антипиринъ коффеинолимонный) и пирамидонъ. Изъ веществъ третьей группы, т.-е. производныхъ анилина, очень употребительны антифебринъ или ацетанилидъ (см. ст. 310), фенацетинъ или ацетфенетидинъ, лактофенинъ, феноколлъ и цитрофенъ. Наиболѣе употребительными веществами группы салициловой кислоты является сама салициловая кислота и ея натронная соль, затѣмъ аспиринъ или ацетилсалициловая кислота, салолъ, бензойная кислота и ея соль. Подробныя указанія о каждомъ изъ этихъ веществъ см. въ соотвѣтствующихъ мѣстахъ. *Ред.*

вліяніемъ этихъ средствъ высокая, лихорадочная температура тѣла вновь «устанавливается» на болѣе низкой точкѣ. Такимъ дѣйствіемъ разныя вещества обладаютъ въ различной степени. Одни, напр., хининъ, дѣйствуютъ очень нѣжно, понижая температуру медленно, другія же (каиринъ, гидрохинонъ и пр.) очень бурно. Тѣмъ не менѣе, на послѣднихъ средствахъ, которыя, разумѣется, мало пригодны для терапевтическихъ цѣлей, можно отлично наблюдать образъ дѣйствія Ж-ихъ средствъ. Если, напр., лихорадящему больному дать каиринъ, то температура быстро падаетъ, причемъ выступаетъ обильный потъ, происходитъ сильное учащеніе пульса съ повышеніемъ артеріальнаго давленія, кожные сосуды расширяются, и вслѣдствіе этого кожа, черезъ которую протекаетъ масса крови, представляется горячей и красной. Когда, наконецъ, желательное пониженіе температуры достигнуто, то всѣ эти явленія (усиленной теплоотдачи) исчезаютъ, и тѣло представляетъ нормальное состояніе. Дѣйствіе каирина (если не вводятъ новую дозу его) прекращается столь же быстро, какъ и наступаетъ. Въ теченіе отъ получаса до часа оно падаетъ до нуля, и внутренняя температура тѣла быстро вновь поднимается до лихорадочной высоты при очень сильныхъ регуляторныхъ явленіяхъ (накопленія тепла) по отношенію къ слишкомъ низкой (нормальной) температурѣ. Появляется познабливаніе, спазмъ кожныхъ артерій, поблѣднѣніе лица, гусиная кожа, потрясающій ознобъ. Такимъ образомъ, эти средства дѣйствуютъ непосредственно на центры, регулирующіе температуру тѣла, и это воздѣйствіе противоположно тому, которое производится возбудителями лихорадки. Ж. средства устанавливаютъ работу тепловыхъ центровъ на болѣе низкой температурѣ. Возникаетъ вопросъ, когда врачъ долженъ или можетъ примѣнять Ж. средства? При нынѣшнемъ направленіи, разсматривающемъ лихорадку при заразныхъ болѣзняхъ, какъ оборонительное средство организма противъ заразы, лихорадка подлежитъ устраненію лишь въ томъ случаѣ, если она достигаетъ слишкомъ высокихъ цифръ, или если во время постоянной лихорадки (febris continua) желаютъ доставить больному отъ времени до времени покой. Однако, очень часто бываетъ трудно опредѣлить тотъ моментъ, когда лихорадка становится уже опасной для больного. Прежде всего нужно имѣть въ виду, что не только долго продолжающаяся лихорадка слишкомъ истощаетъ силы больного, но что и непродолжительныя, но часто повторяющіяся повышенія температуры могутъ дѣйствовать столь же вредно. Во всѣхъ этихъ случаяхъ врачъ обязанъ примѣнить жаропонижающій способъ лѣченія, чтобы предохранить больного отъ вредныхъ послѣдствій. Можетъ ли врачъ повредить жаропонижающимъ лѣченіемъ? Само собою разумѣется, что очень энергичное охлажденіе, особенно посредствомъ водолѣчебныхъ процедуръ, можетъ причинить большой вредъ кровообращенію и нервной системѣ больного, но не вслѣдствіе пониженія высокой температуры, а только вслѣдствіе слишкомъ грубаго примѣненія жаропонижающихъ мѣръ. Однако, образованіе антитѣлъ въ зараженномъ организмѣ не связано съ наличностью лихорадки, какъ это можно было бы думать. И безъ повышенія температуры зараженный организмъ способенъ вырабатывать оборонительныя вещества въ такомъ же количествѣ и такой же крѣпости, какъ и при лихорадкѣ. Стало-быть, и въ этомъ отношеніи жаропонижающее лѣченіе не можетъ причинить никакого вреда.—Ж. средства справедливо располагаютъ въ порядкѣ ихъ болѣе или менѣе быстраго дѣйствія. Самымъ нѣжнымъ средствомъ въ этомъ смыслѣ является хининъ; за нимъ идутъ: пирамидонъ, салициловая кислота, антипиринъ, фенацетинъ, лактофенинъ, цитрофенъ, феноколлъ и ацетанилидъ. Довольно энергично дѣйствуетъ уже таллинъ и (неупотребляемая больше въ качествѣ жаропонижающаго средства) карболовая кислота; въ концѣ ряда стоятъ каиринъ и дигидроксибензолы: бренцкатехинъ, резорцинъ и гидрохинонъ. На патологическіе процессы, обусловливающіе лихорадку, Ж. средства въ общемъ не оказываютъ непосредственнаго вліянія; однако, почти всѣ они обладаютъ еще противоневралгическимъ, анэстезирующимъ и отчасти снотворнымъ дѣйствіемъ тоже центральнаго происхожденія. Для нѣкоторыхъ изъ нихъ нужно также допустить прямо специфическое дѣйствіе; такъ, для хинина—противъ маляріи, для салициловой кислоты—а также, пожалуй, для антипирина—противъ остраго суставного ревматизма и др. *Kionka.*

Жасминъ (jasminum). Въ виду своего слегка оглушающаго, но пріятнаго запаха Ж. является любимыми духами для носовыхъ платковъ. Онъ получается изъ цвѣтковъ крупноцвѣтнаго Ж-а—Jasminum grandiflorum (сем. жасминовыхъ). Родина этого кустарника—Остъ-Индія. Но въ виду большого спроса на это вещество Ж. теперь въ большомъ количествѣ разводится на Ривьерѣ.—Въ Ж-ѣ найденъ бензиловый алкоголь $C_6H_5CH_2OH$, въ видѣ уксуснокислой соли.—Кромѣ того, Ж. употребляется противъ моли. *E. Frey.*

Жвачка, см. Желудокъ, неврозы его.

Жевательная мышца (musculus masseter) начинается отъ скуловой кости двумя головками и прикрѣпляется къ наружной поверхности вѣтви нижнечелюстной кости до самаго челюстного угла. Функція ея состоитъ въ томъ, чтобы поднимать и выдвигать впередъ нижнюю челюсть. *S.*

Жеквирити (jequiriti). Сѣменемъ Ж., четочника, называютъ маленькія, красивыя (яркокраснаго цвѣта съ черными пятнами) сѣмена отъ Abrus precatorius (ср. Абринъ, ст. 8). Въ нихъ содержится сильно раздражающее вещество, жеквиритолъ. Будучи впущенъ въ глазъ въ видѣ капель, онъ вызываетъ сильный конъюнктивитъ и кератитъ съ образованіемъ фибринозныхъ пленокъ: «офтальмію отъ жеквирити». Эта офтальмія уже раньше примѣнялась съ лѣчебной цѣлью (для просвѣтленія pannus'а и пр.). Теперь же вошелъ въ офтальмологическую практику жеквиритолъ, послѣ того какъ узнали, что при помощи противожеквиритной сыворотки можно ограничивать слишкомъ сильныя явленія раздраженія. Жеквиритолъ и жеквиритоловая сыворотка допускаютъ очень точную дозировку (т.-е. регулированіе офтальміи). Жеквиритолъ показанъ прежде всего при старомъ трахоматозномъ паннусѣ съ рубцово измѣненной соединительной оболочкой, далѣе при лимфатическомъ паннусѣ и при всякихъ помутнѣніяхъ, пятнахъ и рубцахъ на роговой оболочкѣ, оставшихся послѣ воспаленія ея. Противопоказанъ этотъ препаратъ при всѣхъ гнойныхъ процессахъ, при свѣжихъ помутнѣніяхъ, при свѣжемъ трахоматозномъ и лимфатическомъ паннусѣ, слѣдовательно, при всѣхъ острыхъ процессахъ. *Heinz.*

Желатина, см. Клей.

Железа, см. Железы.

Железистая лихорадка (E. Pfeiffer) есть инфекціонная болѣзнь, встрѣчающаяся, главнымъ образомъ, у маленькихъ дѣтей, рѣже у взрослыхъ

и выражающаяся въ томъ, что переднія (а также заднія) шейныя железы припухаютъ и остаются припухшими 1—2 недѣли. Болѣзнь, начинаясь, по большей части, внезапно, протекаетъ съ довольно высокой лихорадкой, которая продолжается дольше, чѣмъ при свинкѣ, и сопровождается головной и зубной болью и болями въ животѣ. Никогда дѣло не доходитъ до нагноенія железъ, а также, повидимому, не бываетъ осложненій. Выздоровленіе начинается обыкновенно черезъ недѣлю и только въ тяжелыхъ случаяхъ затягивается надолго. Инкубація считается 5—7 дней (Byers). Нѣкоторые авторы, напр. Hochsinger, считаютъ Ж-ую л-у не за самостоятельную болѣзнь, а за вторичное припуханіе железъ при заразныхъ процессахъ на кожѣ головы или въ полости рта и зѣва (миндалинъ). *Н. V.*

Железы. Такъ называются отдѣлительные или секреторные органы, которые, слѣдовательно, изливаютъ, главнымъ образомъ, жидкіе продукты отдѣленія—секреты—либо въ какую-нибудь полость тѣла, напр., пищеварительные соки въ кишечный каналъ, либо на поверхность тѣла, какъ сальныя железы. Тѣ секреты Ж-ъ, которые содержатъ въ себѣ, главнымъ образомъ, отбросы (т.-е. конечные продукты обмѣна веществъ, подлежащіе удаленію изъ тѣла), принадлежатъ къ «выдѣленіямъ», экскретамъ (моча). Разумѣется, каждый органъ, отдавая свои продукты, тоже измѣняетъ этимъ составъ крови и лимфы. Такъ какъ, однако, нѣкоторые органы имѣютъ совершенно опредѣленную функцію выработки важныхъ веществъ и доставленія ихъ крови, то въ настоящее время говорятъ по примѣру французовъ о «внутреннемъ отдѣленіи»: одна и та же железа можетъ одновременно обладать наружнымъ и внутреннимъ отдѣленіями; таковы печень и поджелудочная железа; также существуютъ настоящія железы безъ выводныхъ протоковъ и только съ внутреннимъ отдѣленіемъ—щитовидная, надпочечная железа. Наконецъ, лимфатическіе органы, служащіе мѣстомъ образованія лейкоцитовъ и фильтромъ для микробовъ и постороннихъ, попадающихъ въ лимфу, частицъ, также принято называть «железами» («припухшія Ж.»), а именно: настоящія такъ наз. лимфатическія железы, фолликулы кишекъ, миндалинъ и пр., селезенку, зобную железу и нѣкоторыя другія. Однако, анатомія и эмбріологія не причисляютъ лимфатическіе органы съ ихъ сѣтевиднымъ («аденоиднымъ») строеніемъ и мезенхимальнымъ происхожденіемъ къ настоящимъ Ж-амъ. Для послѣднихъ характерно эпителіальное строеніе. Эпителій является также субстратомъ физіологической функціи Ж-ъ, процесса отдѣленія; поэтому мы видимъ и на эпителіальномъ слоѣ Ж-ъ примѣненіе общаго принципа—увеличенія поверхности; самая простая форма будетъ углубленіе эпителія: простая трубчатая Ж-а (glandula tubulosa), а если конецъ трубки вздутъ, и только онъ снабженъ специфическимъ эпителіемъ, остальная же часть исполняетъ роль «выводного протока», то получается простая гроздевидная Ж. (gl. acinosa); но увеличеніе поверхности значительно болѣе выражено въ сложныхъ трубчатыхъ и сложныхъ гроздевидныхъ Ж-ахъ. Подъ эпителіемъ, кромѣ связующаго вещества (membrana propria), находятся одинаково важныя для функціи Ж-ъ образованія: кровеносные сосуды, лимфатическіе сосуды и нервы. Что Ж. вырабатываютъ свои секреты изъ крови, видно изъ того, что функція ихъ прекращается при долгомъ обезкровливаніи, а во время работы кровь приливаетъ къ нимъ сильнѣе; однако, сущность процесса отдѣленія еще довольно темна. Участіе такихъ чисто-физическихъ процессовъ, какъ фильтрація и осмозъ, не подлежитъ сомнѣнію во многихъ случаяхъ, напр., при работѣ почечныхъ клубочковъ; однако, ихъ исключительное участіе давно опровергнуто рядомъ важныхъ фактовъ: 1) неодинаковостью состава секретовъ и крови, въ особенности же въ отношеніи содержанія специфическихъ веществъ, не находящихся готовыми въ крови; 2) независимостью процесса отдѣленія отъ кровообращенія въ Ж-ѣ: напр., нѣкоторые яды, какъ атропинъ, совершенно парализуютъ отдѣленіе слюны или пота, а въ то же время сосуды въ Ж-ѣ могутъ представляться чрезвычайно расширенными и сама Ж-а очень полнокровной; противоположнымъ образомъ дѣйствуетъ пилокарпинъ и др. Нужно считать доказаннымъ, что существенная часть процесса отдѣленія состоитъ въ специфической работѣ отдѣлительныхъ эпителіальныхъ клѣтокъ, но въ чемъ именно заключается эта работа,—для насъ такая же тайна, какъ и всѣ внутреннія функціи клѣтокъ. Намъ извѣстны микроскопическія измѣненія въ эпителіи Ж-ъ—подчелюстной, поджелудочной—во время ихъ дѣятельности; намъ извѣстны теплообразованіе и измѣненіе электрическаго потенціала («секреторные токи») въ работающей Ж-ѣ: большія Ж.—печень, почки и пр.—являются главными лабораторіями въ животномъ и человѣческомъ организмѣ наравнѣ съ мышцами. Особенно важное значеніе съ практической стороны представляетъ зависимость дѣятельности Ж-ъ отъ нервной системы: впервые Ludwig показалъ, что при раздраженіи нервныхъ корешковъ подчелюстного узла появляется отдѣленіе слюны изъ обѣихъ нижнихъ слюнныхъ железъ; этотъ результатъ раздраженія не стоитъ въ зависимости отъ кровообращенія—даже при совсѣмъ упавшемъ артеріальномъ давленіи слюна по вертикальной трубочкѣ, вставленной въ выводной протокъ, поднимается на метръ вышины; такимъ образомъ, съ одной стороны, добыто было дальнѣйшее доказательство специфической работы эпителія (см. выше), а съ другой, было также доказано, что существуютъ отдѣлительныя нервныя волокна, какъ таковыя, и что они принципіально отличаются отъ сосудодвигательныхъ нервныхъ волоконъ. Правда, «симпатическая» нервная система, въ которой проходятъ сосудодвигатели, содержитъ также отдѣлительныя волокна; но какъ извѣстно, дѣйствіе ихъ отличается отъ другихъ отдѣлительныхъ волоконъ. Такъ, въ нижнихъ слюнныхъ Ж-ахъ раздраженіе симпатическаго корешка подчелюстного узла даетъ густую, богатую муциномъ, такъ назыв. симпатическую слюну, тогда какъ раздраженіе церебральнаго корешка (барабанной струны, язычно-глоточнаго нерва) вызываетъ отдѣленіе болѣе жидкой, бѣдной муциномъ, такъ назыв. барабанной слюны. Зависимость секреторной дѣятельности отъ нервныхъ волоконъ была послѣ доказана для большинства Ж-ъ; тѣмъ не менѣе, механизмъ нервнаго вліянія еще совершенно теменъ, а его гистологическая основа, способъ соединенія нервныхъ волоконъ съ отдѣлительными эпителіальными элементами,

тоже остается невыясненною, несмотря на всѣ направленныя въ эту сторону изслѣдованія. Если мы расположимъ важнѣйшія Ж. въ порядкѣ ихъ анатомическаго строенія и физіологической функціи, то получимъ въ качествѣ самой примитивной формы отдѣльно расположенныя на всѣхъ слизистыхъ оболочкахъ бокаловидныя клѣтки, отдѣляющія слизь; эти клѣтки также собираются вмѣстѣ въ простыя гроздевидныя (напр., въ слизистой оболочкѣ рта) или трубчатыя (напр., въ толстыхъ кишкахъ) слизистыя Ж. Специфическіе «пищеварительные соки» вырабатываются слюнными Ж-ами: околоушной Ж-ой (parotis; это, главнымъ образомъ, «серозная» или бѣлковая Ж-а), затѣмъ подчелюстной и подъязычной Ж-ами, «слизистыми» или, по меньшей мѣрѣ (у человѣка), «смѣшанными» Ж-ами; отдѣленіе ихъ—слюна, строеніе—сложное гроздевидное. Развѣтвленными трубчатыми Ж-ами являются Ж. дна желудка, вырабатывающія желудочный сокъ съ его свободной соляной кислотой, пепсиномъ и химозиномъ. Однако, согласно новѣйшимъ изслѣдованіямъ, специфическія Ж. привратника, встрѣчающіяся здѣсь рядомъ со слизистыми Ж-ами, также вырабатываютъ всѣ три главныя составныя части желудочнаго сока. Подобно слюннымъ Ж-амъ, сложное гроздевидное строеніе имѣетъ также поджелудочная железа, которая доставляетъ поджелудочный сокъ, содержащій трипсинъ, панкреатическій діастазъ и стеапсинъ. Простыя гроздевидныя, такъ назыв. Brunner'овы Ж. двѣнадцатиперстной кишки, и простыя трубчатыя Lieberkühn'овы Ж. тонкихъ кишекъ доставляютъ кишечный сокъ, участіе котораго въ пищевареніи можетъ теперь считаться несомнѣннымъ. Органомъ для выдѣленія всѣхъ растворенныхъ продуктовъ обмѣна, не считая нѣкоторыхъ, происходящихъ изъ крови, служатъ почки, на сложномъ строеніи и отправленіяхъ которыхъ здѣсь не мѣсто останавливаться; но значеніе почекъ, какъ отдѣлительнаго органа, въ особенности явствуетъ изъ того, что по богатству кровью онѣ занимаютъ третье мѣсто (на первомъ мѣстѣ стоитъ щитовидная железа, на второмъ головной мозгъ, а на третьемъ почка!). «Выдѣленія» на поверхность тѣла доставляютъ расположенныя клубками, трубчатыя потовыя Ж. и сложныя гроздевидныя сальныя Ж., а также имъ подобныя Meibom'овы Ж., железы, отдѣляющія ушную сѣру, Ж. крайней плоти и пр. Тѣмъ не менѣе, продуктамъ отдѣленія этихъ, какъ и слезныхъ Ж-ъ, присущи совершенно опредѣленныя, цѣлесообразныя функціи. Въ еще большей мѣрѣ это относится къ служащему пищей для молодого поколѣнія секрету грудной железы млекопитающихъ животныхъ, которую разсматриваютъ какъ видоизмѣненную сальную Ж-у. Въ самой же высокой степени это относится къ органамъ размноженія, которые по своему происхожденію и по строенію, представляющему полости, выстланныя эпителіемъ, вполнѣ справедливо называются «зародышевыми железами»: здѣсь особаго рода элементы эпителіальнаго слоя вытѣсняются какъ таковые для того, чтобы въ качествѣ «зародышевыхъ клѣтокъ»—яйцо и сѣменныя нити—давать начало развитію новаго организма. Согласно новѣйшимъ изслѣдованіямъ, эти зародышевыя Ж., повидимому, обладаютъ, кромѣ того, еще «внутреннимъ отдѣленіемъ». Такое отдѣленіе приписывается также поджелудочной Ж-ѣ, а для печени оно должно считаться главной функціей, рядомъ съ которой наружное отдѣленіе желчи можно лишь уподобить полученію побочнаго продукта на химической фабрикѣ, хотя желчь и предназначена выполнять извѣстныя функціи въ качествѣ пищеварительнаго сока. Гликогеніей, а также раствореніемъ и распредѣленіемъ жира въ тѣлѣ едва ли исчерпывается внутреннее отдѣленіе или «ассимиляторная функція» печени, какъ самой большой Ж-ы тѣла. Одни только внутреннія отдѣленія свойственны тѣмъ своеобразнымъ органамъ, которые причисляются къ такъ назыв. кровянымъ железамъ: щитовидной железѣ, настоящей Ж-ѣ съ полостями, выстланными эпителіемъ и наполненными коллоидной массой, затѣмъ железистому отдѣлу мозгового придатка (hypophysis) и надпочечникамъ; эти послѣдніе имѣютъ близкое отношеніе къ симпатической нервной системѣ, новидимому—къ пигментаціи кожи, и содержатъ сильно дѣйствующую, подобно алкалоиду, специфическую составную часть своего внутренняго секрета—«адреналинъ». Подробнѣе о значеніи этихъ замѣчательныхъ органовъ см. въ соотвѣтственныхъ статьяхъ. Остальныя «кровяныя» железы—селезенка и зобная железа, а также лимфатическіе органы и третій кровотворный органъ, красный костный мозгъ—въ анатомическомъ отношеніи и, при подробномъ разсмотрѣніи, также по своимъ функціямъ не могутъ быть причислены къ Ж-амъ, какъ уже было объяснено выше. Особаго вниманія заслуживаютъ еще выводные протоки нѣкоторыхъ Ж-ъ, отчасти въ виду ихъ перистальтическихъ сокращеній (мочеточники), отчасти въ виду расположенія тонически иннервированныхъ запирательныхъ мышцъ и въ особенности, наконецъ, въ виду тѣхъ расширеній или полыхъ органовъ, которые служатъ для накопленія и сохраненія большихъ количествъ секрета; эти резервуары отчасти находятся на прямомъ протяженіи протоковъ—почечныя лоханки, мочевой пузырь, молочные мѣшечки,—отчасти сообщаются съ главнымъ протокомъ посредствомъ боковой вѣтки (желчный пузырь).—Изъ болѣе важныхъ пунктовъ общей патологіи Ж-ъ нужно упомянуть о такъ назыв. паралитическомъ отдѣленіи, которое наблюдается въ нѣкоторыхъ случаяхъ, т.-е. объ обильномъ отдѣленіи секрета, бѣднаго специфическими составными частями, послѣ перерѣзки нервовъ, идущихъ къ данной Ж-ѣ; въ особенности оно изслѣдовано для кишечнаго сока на изолированныхъ кишечныхъ петляхъ. Возможно, что здѣсь дѣйствуетъ сообща выпаденіе секреторныхъ и задерживающихъ секрецію нервныхъ волоконъ (послѣдняго рода волокна найдены также для желудочнаго сока).—Железистый эпителій, какъ специфическая составная часть, въ общей своей массѣ составляетъ то, что старая медицина называла «паренхимой» Ж-ъ и противопоставляла «интерстиціальной» соединительной ткани; различать эти двѣ части важно потому, что каждая изъ нихъ можетъ явиться субстратомъ, въ особенности, хроническихъ воспаленій: «паренхиматозное» и «интерстиціальное» воспаленіе, главнымъ образомъ, печени, почекъ и пр.; изъ нихъ первое разстраиваетъ функцію органа вслѣдствіе того, что некробіотическій процессъ прямо поражаетъ функціонирующіе отдѣлительные элементы, тогда какъ при измѣненіи, связанномъ съ интерстиціальнымъ воспаленіемъ, и при окон-

чательной облитераціи сосудовъ и обезкровленіи органа то же самое происходитъ до извѣстной степени вторичнымъ путемъ (сморщенная печень, сморщенная почка и пр.). Разумѣется, слѣдствіемъ патологическихъ измѣненій въ Ж-ахъ прежде всего будетъ измѣненіе количества и состава ихъ секрета: альбуминурія при нефритѣ и пр. Тѣмъ не менѣе, на секреты можетъ патологически вліять также измѣненіе въ матеріалѣ, который перерабатывается Ж-ами—составъ крови, въ послѣднюю очередь питаніе; сюда относится также большое содержаніе трудно растворимыхъ составныхъ частей, которыя осѣдаютъ или выдѣляются уже въ самой паренхимѣ железы —инфильтраціи, известковыя инкрустаціи и пр.,—или въ выводныхъ протокахъ и образуемыхъ ими расширеніяхъ (см. выше); такъ образуются патологическіе конкременты и «камни» въ желчи, мочѣ и пр.

Boruttau.

Железы Бартолиновы, грудныя и др., см. соотвѣтственныя статьи.

Железы лимфатическія, воспаленіе ихъ, лимфаденитъ (lymphadenitis). Лимфатическія Ж., наряду съ образованіемъ лимфоцитовъ въ зародышевыхъ центрахъ, исполняютъ важную роль фильтровъ, задерживающихъ изъ лимфы всякаго рода посторонніе тѣла: частицы пыли, продукты распаденія, кровь, уголь. Но особенно важна эта роль фильтра по отношенію къ внѣдрившимся микроорганизмамъ. Они тоже задерживаются въ мелкихъ петляхъ лимфатическихъ Ж-ъ и здѣсь должны выдержать борьбу съ бактерицидными силами организма; эта борьба, конечно, можетъ имѣть самый различный исходъ. Поэтому лимфатическія Ж. являются чрезвычайно важными защитительными органами при очень многихъ зараженіяхъ. Но, съ другой стороны, въ Ж-ѣ можетъ скопиться такое множество микроорганизмовъ и ихъ продуктовъ обмѣна, что такую Ж-у, нагруженную заразными веществами, можно считать опаснымъ очагомъ, который при воспалительныхъ обостреніяхъ или подъ вліяніемъ травмъ можетъ непосредственно вести къ дальнѣйшему распространенію инфекціи. Въ другихъ случаяхъ бактеріальный фильтръ становится недѣйствительнымъ, инфекція распространяется дальше, на другія Ж. той же группы, вокругъ нихъ и захватываетъ кровеносную систему и окружающую Ж. соединительную ткань. Подъ лимфаденитомъ разумѣютъ реактивные, по большей части воспалительные процессы, развивающіеся въ лимфатическихъ Ж-ахъ подъ вліяніемъ раздраженія, дѣйствующаго мѣстно или въ данной области. Прямыя воздѣйствія на лимфатическія Ж., напр., острыя поврежденія съ зараженіемъ или безъ него, или ушибы, вызываютъ, по большей части, лишь скоропроходящее припуханіе; только при непосредственной прививкѣ септическаго матеріала развивается гнойное воспаленіе. Въ преобладающемъ большинствѣ случаевъ имѣется дѣло съ вторичнымъ заболѣваніемъ лимфатическихъ Ж-ъ: вредное начало заносится черезъ лимфу или черезъ кровь. При ушибахъ мягкихъ частей и переломахъ нерѣдко находятъ лимфатическіе пути переполненными распавшимися клѣтками, распадомъ, а главнымъ образомъ, кровью. Вслѣдствіе отложенія этихъ элементовъ развивается острое припуханіе областныхъ лимфатическихъ Ж-ъ. Сюда относится также припуханіе железъ, наблюдающееся послѣ сильныхъ физическихъ напряженій.—**Острыя формы.** За исключеніемъ этихъ случаевъ, при воспалительныхъ процессахъ въ лимфатическихъ Ж-ахъ дѣло имѣется съ микроорганизмами всякаго рода и съ продуктами ихъ обмѣна. Различаютъ: 1) простую, гиперпластическую форму (lymphadenitis simplex) и 2) гнойную, острую или подострую форму (lymphadenitis suppurativa или purulenta). Очень часто лимфаденитъ сопровождается лимфангитомъ (см.), и лимфатическія Ж. служатъ мѣстомъ, гдѣ осѣдаютъ микроорганизмы, находящіеся въ лимфатическихъ сосудахъ. Однако, существуетъ много формъ лимфаденита, при которыхъ лимфатическіе сосуды служатъ только проходомъ для вредныхъ элементовъ и существенно не заболѣваютъ. Входныя ворота для вредныхъ началъ, вызывающихъ лимфаденитъ, тѣ же, что и при лимфангитѣ (см.). Въ большинствѣ случаевъ имѣется зараженная рана или воспалительный процессъ (напр., экзема, фурункулъ) на кожѣ или слизистой оболочкѣ (каріозные зубы); нерѣдко зараза проникаетъ черезъ эпителій верхнихъ дыхательныхъ путей, разрыхленный подъ вліяніемъ катарральнаго заболѣванія. При простомъ лимфаденитѣ отдѣльныя Ж. сильно увеличены въ видѣ кругловатыхъ или овальныхъ узловъ; сумка ихъ, по большей части, туго натянута и слегка утолщена; кровеносные сосуды переполнены кровью, въ особенности вены; паренхима Ж-ы пропитана большимъ количествомъ тканевой жидкости и на поверхности разрѣза представляется сильно набухшей. Поверхность разрѣза, по большей части, блѣдно-сѣрая, а въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ произошли кровоизліянія, буро-красная или темно-красная. При гнойной формѣ нужно различать воспаленіе, ограничивающееся самымъ тѣломъ Ж-ы, отъ воспаленія, перешедшаго на окружающія части. Послѣднее называютъ періаденитомъ. Первоначально зараженная Ж-а обыкновенно оказывается наиболѣе пораженной; нерѣдко только въ ней находятъ гнойный процессъ, остальныя же Ж. изъ той же группы оказываются просто припухшими. Поверхность разрѣза, по большей части, темно-краснаго цвѣта; на ней замѣчаются сѣроили бѣловато-желтые, сначала маленькіе, а потомъ все увеличивающіеся фокусы, въ которыхъ начинается гнойное размягченіе Ж-ы. Они могутъ превратить все тѣло Ж-ы въ полость, наполненную гноемъ и тканевыми клочьями, прорвать сумку Ж-ы и распространиться на окружающія части. Кровеносные сосуды въ окружности тяжко инфицированной Ж-ы часто оказываются затромбозированными. Сначала образуются по сосѣдству маленькіе абцессы; но, сливаясь вмѣстѣ, они могутъ въ видѣ быстро прогрессирующей флегмоны распространиться не только на всю группу Ж-ъ, но и на сосѣднія области, на серозныя полости и пр., и причинить обширныя разрушенія. Далѣе, важно знать, что нагноеніе не всегда ведетъ къ разрушенію всей Ж-ы; маленькіе, внутрижелезистые абсцессы могутъ осумковаться и такъ оставаться въ теченіе долгаго времени; въ этомъ подостромъ стадіи всегда возможно вторичное распространеніе заразнаго процесса. Мало-по-малу, зараженіе можетъ стихнуть, и тогда остаются довольно большія «хронически уплотненныя» опухоли лимфатическихъ Ж-ъ. Симптомы лимфаденита состоятъ при острой формѣ въ быстро развивающемся припуханіи Ж-ъ и окружающей ихъ ткани. Болѣзнь почти всегда сопровождается довольно

сильной болью, и потому нарушается функція соотвѣтственныхъ частей. Разстройство общаго состоянія подъ вліяніемъ лихорадки часто существуетъ въ незначительной степени, но зависитъ вполнѣ отъ вирулентности микроорганизмовъ, вызвавшихъ болѣзнь. Туго-эластическія, по большей части, овальныя Ж., которыя обыкновенно очень ясно прощупываются въ паховой области и подъ мышками, бываютъ особенно чувствительны на ощупь. Вслѣдствіе пластическаго періаденита лимфатическія Ж. склеиваются между собою въ «железистую опухоль», надъ которой кожа нерѣдко оказывается напряженной, слегка отечной и неподвижной. Всѣ эти явленія могутъ пойти обратно; однако, болѣвшая железа обыкновенно остается припухшей надолго. При гнойной формѣ боли гораздо сильнѣе, разстройство движеній рѣзко выражено, обыкновенно появляется высокая лихорадка, нерѣдко сопровождающаяся потрясающимъ ознобомъ; очень частый пульсъ, сухой языкъ и разбитость указываютъ на тяжелое зараженіе. Конечно, и эти явленія зависятъ отъ спеціальной ядовитости случая. Припуханіе заболѣвшей Ж-ы или пакета Ж-ъ происходитъ быстро, а также склеиваніе Ж-ъ между собою, съ окружающими фасціями, мышцами и, главнымъ образомъ, съ кожей, которая уже вскорѣ представляетъ всѣ признаки сообщеннаго воспаленія (краснота). Ж-ы становятся также неподвижными. Сквозь покраснѣвшую, горячую и напряженную кожу часто опредѣляется существующее уже въ железистой опухоли зыбленіе. Напряженіе увеличивается, теперь уже спнюшная кожа слабѣе снабжается кровью, и часто въ нѣсколькихъ мѣстахъ, принявшихъ темный цвѣтъ, происходитъ самопроизвольное вскрытіе нарыва Ж-ы, причемъ обыкновенно выдѣляется масса гноя, смѣшаннаго съ кровью и омертвѣлыми клочьями. Полость нарыва, соотвѣтственно его происхожденію, часто бываетъ раздѣлена многочисленными перегородками, имѣетъ весьма неправильную форму, а потому условія для самопроизвольнаго исцѣленія не особенно благопріятны. Въ концѣ концовъ, многокамерныя полости могутъ выполниться грануляціями; въ результатѣ получаются безобразные, глубоко втянутые рубцы. Или же нагноеніе не прекращается, вслѣдъ за одной Ж-ой постепенно распадаются такимъ же образомъ другія, воспаленіе ползетъ дальше въ видѣ періаденита, подрываетъ кожу на большомъ протяженіи, и вмѣстѣ съ тѣмъ, какъ уже было указано, распространяется въ глубину. Многочисленные прорывы черезъ кожу, образующіеся въ разныхъ мѣстахъ, идутъ часто къ довольно обширному району заболѣванія, усѣянному гнойными ходами и полостями. Гнойный лимфаденитъ глубоко лежащихъ Ж-ъ часто даетъ явленія подфасціальной флегмоны; твердая какъ доска инфильтрація мягкихъ покрововъ и поразительно поздно распространяющіяся на кожу явленія воспаленія составляютъ правило; обширный, коллатеральный отекъ, боли, высокая лихорадка, тяжелыя общія явленія соотвѣтствуютъ глубокому положенію флегмоны, развивающейся подъ высокимъ давленіемъ. При локализаціи на шеѣ могутъ возникнуть опасныя явленія отъ прижатія дыхательнаго горла; наблюдались разъѣданіе и септическій тромбозъ кровеносныхъ сосудовъ. Послѣ того, какъ гной проложитъ себѣ дорогу черезъ фасцію, происходитъ быстрое размягченіе кожи, и, соотвѣтственно этому, всѣ явленія стихаютъ. Въ особенности при скарлатинѣ, дифтеріи и мягкомъ шанкрѣ развиваются отчасти очень характерныя формы гнойнаго лимфаденита. Нѣкоторые изъ нихъ носятъ также названіе бубоновъ (см. ст. 457). Діагнозъ поверхностно развивающагося лимфаденита обыкновенно не труденъ, если принять во вниманіе областныя отношенія данной группы Ж-ъ къ найденнымъ «входнымъ воротамъ». Особенно важно найти послѣднія; бываютъ случаи, когда они чрезвычайно скрыты и ихъ очень трудно найти. Зато глубокія подфасціальныя формы лимфаденита представляютъ большія трудности для діагноза. Предсказаніе зависитъ какъ отъ вирулентности вызвавшихъ зараженіе микроорганизмовъ, такъ и отъ распространенія инфекціи, отъ положенія пораженной группы лимфатическихъ Ж-ъ, отъ спеціальной устойчивости больного и, наконецъ, въ довольно значительной степени отъ момента и способа предпринятаго лѣченія. Лѣченіе лимфаденита при любой формѣ его имѣетъ своей задачей прежде всего предупредить дальнѣйшее поступленіе септическаго матеріала черезъ входныя ворота. Съ этой цѣлью производится очистка, расширеніе, вырѣзываніе имѣющихся зараженныхъ ранъ, вскрытіе фурункуловъ и абсцессовъ. Прежде всего нужно доставить возможный покой больнымъ Ж-амъ отчасти при помощи шинныхъ повязокъ, отчасти посредствомъ покойнаго положенія больного въ постели; рекомендуется также возвышенное положеніе пораженныхъ воспаленіемъ конечностей для облегченія оттока лимфы. Прохладные компрессы изъ уксуснокислаго глинозема, спирта или воды отлично успокаиваютъ боли, вызванныя напряженіемъ. Согласно современнымъ взглядамъ, всѣ разрѣшающія средства, легко вызывающія мѣстное воспаленіе, безполезны. Втираніе сѣрой мази, разсасывающія настойки и пластыри либо дѣйствуютъ въ родѣ массажа, либо вызываютъ воспалительныя явленія на кожѣ и тѣмъ затемняютъ клиническіе признаки. По этой же причинѣ непригодны также всякія давящія повязки, мѣшки съ дробью, свинцовыя пластинки, мѣшки съ пескомъ, потому что всѣ эти методы лѣченія не соотвѣтствуютъ нашему представленію о полезномъ, защищающемъ фильтрѣ, задерживающемъ бактеріи. Абортивное лѣченіе гнойныхъ формъ, въ особенности при венерическомъ бубонѣ, при помощи прокола и впрыскиванія крѣпкихъ антисептическихъ растворовъ входитъ въ кругъ вѣдѣнія дерматологовъ. Нельзя отрицать, что нѣкоторые изъ этихъ способовъ даютъ иногда хорошіе, но не постоянные результаты (см. ст. 459). Если имѣется гнойный лимфаденитъ, то образовавшемуся гною нужно дать стокъ оперативнымъ путемъ; операція чрезвычайно облегчается тѣмъ обстоятельствомъ, что часто, пожалуй, даже всегда, сначала одна Ж-а нагнаивается и спаивается съ покрывающей ее кожей; обыкновенно операція производится самымъ простымъ образомъ подъ мѣстной анэстезіей (хлорэтилъ, кокаинъ или по способу Schleich'а, см. Анэстезія мѣстная, ст. 154) въ видѣ быстраго разрѣза. Для нѣкоторыхъ случаевъ достаточно высасываніе гноя насосомъ (Bier-Klapp), послѣ предварительнаго прокола ножомъ. Слишкомъ долгое выжиданіе, прикладываніе «размягчающихъ припарокъ» именно здѣсь вредно, потому что отъ такого промедленія картина болѣзни часто принимаетъ тяжелый характеръ, гнойно распавшаяся железа вскрывается въ сосѣднія части, вслѣд-

ствіе чего развивается періаденитъ и происходитъ зараженіе здоровыхъ сосѣднихъ Ж-ъ. Послѣ того, какъ абсцессъ, образовавшійся въ Ж-ѣ, или размягченный пакетъ Ж-ъ вскрытъ разрѣзомъ, вводятъ дренажную трубку или очень рыхло тампонируютъ марлей. Выскабливаніе еще не размягчившихся частей паренхимы Ж-ы острой ложкой мы считаемъ ошибкой въ виду нашихъ теперешнихъ взглядовъ на пути распространенія хирургическихъ инфекцій; при всѣхъ инфекціяхъ настоятельно требуется возможно бережное отношеніе къ тканямъ; нужно стараться не дергать ихъ, не рвать и не давить. По той же причинѣ нельзя одобрить, если при тяжелыхъ инфекціяхъ, особенно при тѣхъ, которыя исходятъ изъ кисти и пальцевъ руки (зараженія врачей при гнилостныхъ операціяхъ и отъ труповъ), и при быстромъ пораженіи областныхъ группъ лимфатическихъ Ж-ъ (подкрыльцовая ямка) соотвѣтственные пакеты Ж-ъ вылущаются первично; слѣдуетъ ограничиться разрѣзомъ размягчившихся Ж-ъ и тѣмъ сохранить бактеріальный фильтръ, который въ общемъ способенъ еще функціонировать довольно хорошо. Впослѣдствіи, конечно, когда образовались многочисленные мелкіе періаденитическіе абсцессы, и весь пакетъ Ж-ъ пронизанъ полыми ходами, когда большинство Ж-ъ гнойно распалось или даже лежитъ въ ткани въ видѣ секвестровъ, тогда рекомендуется произвести вылущеніе всей зараженной ткани, чтобы разомъ избавиться отъ не прекращающихся гнойныхъ затековъ, отъ постоянно вновь образующихся свищей и пр. Однако, нужно по возможности щадить здоровую жировую клѣтчатку, особенно въ окружности большихъ сосудовъ. Изъ нея происходитъ новообразованіе лимфатическихъ сосудовъ и лимфатическихъ Ж-ъ; за слишкомъ тщательное вылущеніе съ оставленіемъ только главныхъ сосудовъ не разъ платились появленіемъ неустранимаго отека. При глубокихъ, подфасціальныхъ лимфаденитахъ нужно дѣйствовать энергично и своевременно. Обнажаютъ въ достаточной мѣрѣ больную, тяжко зараженную область, производятъ широкіе разрѣзы всюду, гдѣ находится или начинаетъ образовываться гной, и по всѣмъ направленіямъ обильно тампонируютъ. И здѣсь мы рѣшительно не совѣтуемъ прибѣгать къ острой ложкѣ.—Переходъ къ х р о н и ч е с к и м ъ формамъ лимфаденита составляютъ п о д о с т р ы я формы. Мы упоминаемъ здѣсь, такъ какъ это имѣетъ чрезвычайно важное практическое значеніе, лишь о томъ, что существуютъ подострыя формы лимфаденита, при которыхъ, послѣ 8—10—12 недѣль болѣзни, находятъ подъ нѣсколько подвижной, неотечной кожей пакетъ припухшихъ лимфатическихъ Ж-ъ, ставшій вновь подвижнымъ, при совершенно безлихорадочномъ состояніи больного и отсутствіи болей; но внутри Ж-ъ, въ отходящихъ лимфатическихъ путяхъ, содержится еще очень много крайне вирулентнаго матеріала. Такія опухоли почти всегда вылущаютъ; но не слѣдуетъ смотрѣть на операціонныя раны какъ на асептическія. Только посредствомъ обильнаго дренажа, а еще лучше посредствомъ рыхлой тампонаціи, можно избѣгнуть зараженія раны, почти всегда присоединяющагося къ вылущенію.—

Хроническія формы. Х р о н и ч е с к і я ф о р м ы лимфаденита выражаются въ увеличеніи лимфатическихъ Ж-ъ, обыкновенно обусловливающемся хронически дѣйствующими причинами, но безъ наклонности къ дальнѣйшему увеличенію или вторичному распаденію. Нѣкоторыя формы хроническаго лимфаденита развиваются изъ острыхъ воспаленій. Каріозные зубы, хроническія катаррально-гнойныя заболѣванія, особенно часто у дѣтей въ верхнихъ дыхательныхъ путяхъ (носоглоточномъ пространствѣ, миндалинахъ), очень часто служатъ входными воротами при хронически-гиперпластическихъ лимфаденитахъ. Увеличенныя Ж. въ локтевомъ сгибѣ, подъ мышками и въ паховой складкѣ часто встрѣчаются у людей, которые по своей профессіи часто подвергаются маленькимъ, легко заражающимся пораненіямъ на рукахъ и ногахъ (повара, мясники, мальчики въ мастерскихъ, студенты и врачи, служителя, имѣющіе дѣло съ трупами и пр.). У п а т о л о г о - а н а т о м о в ъ и х и р у р г о в ъ о ч е н ь ч а с т о в с т р ѣ ч а ю т с я у в е л и ч е н н ы я л о к т е в ы я Ж., рѣже подкрыльцовыя Ж. Патолого-анатомическія измѣненія состоятъ въ томъ, что пораженное тѣло Ж-ы превращается обыкновенно въ продолговатое образованіе, имѣющее форму боба или миндаля, не срощенное съ окружающими частями и на поверхности разрѣза окрашенное въ сѣро-красный цвѣтъ. Въ позднѣйшихъ стадіяхъ изъ лимфатической ткани Ж-ы образуется фиброзное плотное тѣло, имѣющее на разрѣзѣ бѣловато-желтый цвѣтъ С и м п т о м ы. Такого рода Ж. при ощупываніи бросаются въ глаза своею плотностью, небольшой чувствительностью и подвижностью. Формы, присоединяющіяся въ особенности къ хроническимъ зараженіямъ, развиваются очень медленно, не причиняютъ самопроизвольныхъ болей и могутъ оставаться стаціонарными очень долго, часто въ теченіе многихъ лѣтъ. Послѣ легкихъ травмъ или физическихъ напряженій наблюдается быстрое увеличеніе объема Ж-ъ; въ то же время онѣ становятся чувствительными и нерѣдко спаиваются съ подлежащими частями и съ кожей. Р а с п о з н а в а н і е хроническаго лимфаденита можетъ натолкнуться на большія затрудненія. Мы здѣсь укажемъ лишь на очень сходныя формы увеличенія Ж-ъ при начинающейся бугорчаткѣ Ж-ъ, при сифилисѣ и злокачественныхъ новообразованіяхъ. Большинство формъ хроническаго лимфаденита нужно считать невинной болѣзнью; главная опасность заключается во вспышкѣ острыхъ воспалительныхъ процессовъ. Фиброзное уплотнѣніе не имѣетъ большого значенія. Причинное л ѣ ч е н і е состоитъ въ устраненіи входныхъ воротъ для заразы, поддерживающей хроническое воспаленіе Ж-ъ. Хроническія экземы, заболѣванія слизистыхъ оболочекъ, трещины на кожѣ рукъ и ногъ (профессіональныя болѣзни) подлежатъ радикальному лѣченію. Іодъ во всѣхъ видахъ часто оказываетъ здѣсь отличныя услуги (компрессы изъ Даркауской іодистой соли, іодистыя мази и пр.). Рассасывающимъ образомъ дѣйствуютъ также мышьякъ, ихтіолъ и ртутные препараты.

Payr.

Желтая атрофія печени, см. Печень, болѣзни ея.

Желтая лихорадка.—Распространеніе. Ж. л. встрѣчается эндемически въ Вестъ-Индіи, притомъ, главнымъ образомъ, по берегамъ Мексиканскаго залива. Не такъ давно она также господствовала эндемически въ Гаваннѣ. Гаванна и Веракруцъ были, такъ сказать, главными резиденціями Ж-ой л-и. Но нѣсколько лѣтъ тому назадъ она была изгнана изъ Гаванны американцами. Сначала она ограничивалась Вестъ-Индіей, но съ теченіемъ времени была занесена также въ

Сѣверную и Южную Америки. Въ Сѣверной Америкѣ дѣло не дошло до образованія эндемическихъ очаговъ Ж-ой л-и, хотя эпидеміи ея достигли Филадельфіи, но въ Южной Америкѣ, а именно въ Ріо-де-Жанейро, Багіи и другихъ приморскихъ городахъ Бразиліи она стала эндемической. Эпидеміи Ж-ой л-и дошли въ Южной Америкѣ до Монтевидео (40° южной широты). Кромѣ Центральной и Южной Америкъ, очагъ Ж-ой л-и находится еще на западно-африканскомъ берегу, въ Сенегамбіи. Европа тоже не осталась свободной отъ заноса этой болѣзни. Небольшія эпидеміи наблюдались какъ въ Испаніи (Кадиксъ, Балеарскіе острова), такъ и во Франціи (Брестъ), Италіи и Англіи (Плимутъ).—**Этіологія.** Возбудитель Ж-ой л-и намъ еще неизвѣстенъ. Можно только сказать, что Ж-ую л-у навѣрно вызываетъ не bacillus icterodes S a n a r e l l i i, а что возбудитель ея, по всей вѣроятности, принадлежитъ къ простѣйшимъ (protozoa). Путемъ прививокъ установлено, что онъ находится въ крови больныхъ до 3-го дня болѣзни; если взять у больного кровь въ первые 3 дня болѣзни и впрыснуть ее здоровому, то у привитаго появляется Ж. лихорадка. Благодаря превосходнымъ изслѣдованіямъ американской военной коммиссіи въ Квемадосѣ близъ Гаванны мы узнали, что возбудитель Ж-ой л-и продѣлываетъ смѣну хозяина. Онъ довершаетъ свое развитіе въ тѣлѣ комара Stegomyia fasciata s. Culex fasciatus s. taeniatus (этотъ комаръ имѣетъ не менѣе 16 названій). Если такой комаръ насосется крови больного въ первые 3 дня болѣзни, и если его затѣмъ продержать въ теченіе 12—17 дней при соотвѣтственно высокой температурѣ, то съ этого времени, но не раньше, укусъ его вызываетъ Ж-ю л-у. Стало-быть, возбудитель Ж-ой л-и требуетъ столько времени для того, чтобы успѣть развиться въ тѣлѣ комара. Однако, до сихъ поръ не удалось найти самого возбудителя болѣзни въ крови или въ тѣлѣ комара. Такъ какъ онъ способенъ проходить сквозь фильтръ C h a m b e r l a n d'a, то онъ, слѣдов., ультрамикроскопиченъ. К о м а р ъ Ж-о й л-и стоитъ очень близко къ роду Culex; его едва удается отличить отъ обыкновеннаго комара. Это житель городовъ, а не открытыхъ мѣстъ. Онъ кладетъ свои яйца предпочтительно въ грязной водѣ, въ водосточныхъ трубахъ и въ клоакахъ, но также и въ чистой водѣ, напр., въ бочкахъ, служащихъ для собиранія дождевой воды. Яйца весьма устойчивы противъ высыханія и холода. Они хорошо сохраняются въ теченіе 3 недѣль въ сухомъ видѣ, а потому могутъ переноситься на далекія разстоянія. Положенныя въ воду, они приблизительно черезъ 3 дня вылупляются, и черезъ 12—18 дней готово крылатое насѣкомое. Какъ у всѣхъ видовъ комара, такъ и у Stegomyia, кровь сосетъ только самка. Главное время лета съ 4 часовъ пополудни до полуночи. Однако, Stegomyia кусаетъ иногда и днемъ.—**Эпидеміологія.** Ж. л. водится только въ совершенно опредѣленныхъ странахъ съ жаркимъ лѣтомъ. Но и тутъ она господствуетъ, главнымъ образомъ, въ городахъ и несравненно милостивѣе относится къ открытымъ мѣстамъ. При этомъ уже давно было замѣчено, что даже въ районахъ, зараженныхъ Ж-ой л-ой, всегда существуютъ свободныя отъ нея мѣста. Самымъ извѣстнымъ примѣромъ такой иммунной мѣстности является лежащій возлѣ Ріо-де-Жанейро Петрополисъ. Въ то время, какъ въ Ріо лѣтомъ постоянно вспыхиваютъ болѣе или менѣе жестокія эпидеміи Ж-ой л-и, сосѣдній Петрополисъ всегда остается свободнымъ отъ нея. Даже тѣ воспріимчивые люди, которые день проводятъ въ Ріо, но послѣ обѣда возвращаются въ Петрополисъ и тамъ остаются на ночь, обыкновенно не заболѣваютъ Ж-ой л-ой. Далѣе, Ж. л. эпидемически появляется всегда въ жаркое время, и лишь единичные случаи наблюдаются въ прохладное время года. Но эти-то случаи и образуютъ то звено, которое соединяетъ между собою лѣтнія эпидеміи. Замѣчателенъ, далѣе, тотъ фактъ, что эпидемія Ж-ой л-и никогда не появляется вдругъ, какъ напр., холерная эпидемія, а сначала всегда наблюдается небольшое число случаевъ, затѣмъ слѣдуетъ приблизительно 3-недѣльный перерывъ, и затѣмъ только начинается настоящая эпидемія. Зараженіе, происходитъ, какъ показываетъ также примѣръ Петрополиса, преимущественно въ ночное время. Опасность угрожаетъ въ особенности портовымъ городамъ, куда болѣзнь заносится кораблями, прибывающими изъ мѣстъ, гдѣ господствуетъ Ж. л. Изъ судовъ, въ свою очередь, самыми опасными, какъ извѣстно, являются суда, нагруженныя сахаромъ или фруктами. Съ другой стороны, для судовъ, которыя со здоровымъ экипажемъ пристаютъ къ гавани, гдѣ свирѣпствуетъ Ж. л., особенно опаснымъ считается нагрузка угля. Туземцы въ странахъ, гдѣ Ж. л. эндемична, заболѣваютъ ею рѣже и въ болѣе легкой формѣ, нежели переселенцы. Въ особенности у негровъ Ж. л. протекаетъ легко. При этомъ установлено, что болѣзнь не передается отъ человѣка человѣку. Прежде считали, что заражаетъ не больной, а мѣстность, и приписывали почвѣ роль переносчика заразы. Теперь же мы знаемъ, что зараза передается не черезъ почву, а черезъ комара Stegomyia fasciata. Такъ какъ въ тѣлѣ этого комара возбудители Ж-ой л-и могутъ развиваться только при высокой температурѣ, то болѣзнь можетъ встрѣчаться только въ жаркихъ странахъ, притомъ только тамъ, гдѣ водится Stegomyia. Такъ какъ, далѣе, Stegomyia кладетъ яйца почти только въ городахъ, то преимущественно города посѣщаются Ж-ой л-ой. Тѣ же мѣстности, въ которыхъ Stegomyia вообще не водится, какъ, напр., Петрополисъ, всегда остаются свободными отъ болѣзни, хотя бы въ нихъ имѣлись всѣ условія для развитія паразитовъ. Такъ какъ, далѣе, зараженный комаръ можетъ хранить въ себѣ заразительныхъ возбудителей Ж-ой л-и до 2 мѣсяцевъ и, быть-можетъ, еще дольше, то этимъ объясняется появленіе единичныхъ случаевъ въ прохладное время года. Если, кромѣ того, принять во вниманіе, что развитіе возбудителя Ж-ой л-и въ тѣлѣ комара продолжается 12—18 дней, а инкубаціонный періодъ длится 3—6 дней, то намъ будетъ ясно, почему эпидемія Ж-ой л-и никогда не развивается такъ быстро, какъ, напр., эпидемія холеры, и почему сначала появляются отдѣльные случаи, отъ которыхъ заражается множество комаровъ, и только по прошествіи 3—4 недѣль (срокъ развитія возбудителя въ тѣлѣ комара плюсъ періодъ инкубаціи) наступаетъ рѣшительная вспышка эпидеміи. Stegomyia летаетъ и кусаетъ преимущественно ночью и въ поздніе послѣобѣденные часы (см. выше), а потому и зараженіе происходитъ преимущественно въ это время. Весьма понятно, почему корабли гораздо чаще заносятъ Ж-ую л-у, нежели, напр., желѣзнодорожные поѣзда. Дѣло въ томъ, что на суднѣ комары находятъ гораздо лучшія условія жизни, нежели въ желѣзнодорожномъ поѣздѣ. Особенно же много комаровъ бываетъ на тѣхъ

корабляхъ, которые грузились пищевыми продуктами, привлекающими комаровъ, напр., сахаромъ или фруктами. Если часть комаровъ, находящихся на суднѣ, заражена паразитами Ж-ой л-и, то эти комары прежде всего заразятъ экипажъ; отъ заболѣвшихъ людей заразятся другіе комары, и когда корабль войдетъ въ гавань и зараженные комары вмѣстѣ съ товарами будутъ перенесены на берегъ, то здѣсь начнется эпидемія, при условіи, если тутъ водятся эти комары и имѣется необходимая температура для развитія паразитовъ Ж-ой л-и. Въ обратномъ порядкѣ комары заносятся на корабль, притомъ особенно легко угольными судами. И если эти комары заражены, то они на кораблѣ вызовутъ заболѣванія Ж-ой л-ой.—**Симптоматологія.** Періодъ инкубаціи равенъ 3—6 днямъ. Можно различать 3 періода при Ж-ой л-ѣ: первоначальную лихорадку (длится 3 дня), паденіе лихорадки съ ослабленіемъ симптомовъ (2 дня) и періодъ выздоравливанія или исчезновеніе симптомовъ (періодъ реакціи). Лихорадка начинается вдругъ при полномъ, повидимому, здоровьѣ, или же ей предшествуютъ предвѣстники неопредѣленнаго характера. Она можетъ также начинаться повторнымъ познабливаніемъ. Температура быстро поднимается до 39° и 40° Ц. Появляются очень сильныя боли въ спинѣ и конечностяхъ, а также во лбу. Пульсъ доходитъ до 120. Лицо красное и одутловатое; соединительная оболочка глазъ налита кровью. Кожа красна и суха. Стулъ задержанъ. Языкъ вначалѣ слегка обложенъ. Въ мочѣ находятъ бѣлокъ сначала въ небольшомъ, а позже въ довольно значительномъ количествѣ. Больные жалуются на жажду и на давленіе подъ ложечкой; они безпокойны и испытываютъ страхъ. Лишь около 3-го дня болѣзни показывается желтая окраска на тѣлѣ. Пользующійся столь дурной славой симптомъ Ж-ой л-и, черная рвота—рвотныя массы сильно кислой реакціи—можетъ появиться въ первые же дни болѣзни, но обыкновенно появляется лишь вмѣстѣ съ желтухой на 3-й день. Къ этому времени исчезаетъ и запоръ, который обыкновенно существуетъ вначалѣ, и появляется поносъ, иногда кровавый. Селезенка и печень не увеличены. Желтуха можетъ имѣть различную интенсивность: отъ легкой желтушной окраски только склеръ до бронзовой окраски всего тѣла и даже до окраски цвѣта краснаго дерева. Если больной перешелъ во 2-й стадій болѣзни, то субъективныя явленія исчезаютъ. Пульсъ падаетъ до 30—40 ударовъ въ минуту; но желтуха усиливается, и бѣлокъ остается въ мочѣ. Вслѣдъ за этимъ паденіемъ лихорадки можетъ начаться выздоровленіе, или же вновь появляется лихорадка; черная рвота, которая прекратилась-было, появляется вновь, обнаруживаются уремическія или менингитическія явленія, на кожѣ выступаютъ многочисленныя петехіи, и больной погибаетъ. Таково приблизительно теченіе типичнаго случая. На дѣлѣ, разумѣется, встрѣчаются большія отклоненія отъ этого нормальнаго теченія болѣзни. Такъ, напр., больной можетъ погибнуть уже въ первые два дня болѣзни, или, наоборотъ, болѣзнь можетъ протекать такъ легко, а именно безъ желтухи и альбуминуріи, что ее нельзя признать съ положительностью за Ж-ую л-у. Изъ осложненій нужно въ особенности назвать нагноенія всякаго рода, бубоны, поносы. Поздніе рецидивы бываютъ очень рѣдко. Однократное перенесеніе болѣзни обыкновенно предохраняетъ отъ вторичнаго заболѣванія. Смертность, смотря по мѣстности и внѣшнимъ условіямъ, колеблется очень сильно, но въ среднемъ равняется около 30%. По Dyé, въ 1899 г. на французскомъ Слоновомъ берегу (западная Африка) изъ 33 европейцевъ, заболѣвшихъ Ж-ой л-ой, умерло 29.—**Патологическая анатомія.** Рѣзкое трупное окоченѣніе и сильно выраженныя трупныя пятна на желтушномъ трупѣ. Характерны чрезвычайно сильныя и обширныя кровоизліянія на слизистой оболочкѣ желудка и тонкихъ кишекъ. Часто находятъ въ желудкѣ и тонкихъ кишкахъ много свернувшейся крови. Однако, и въ другихъ органахъ, напр., въ кожѣ или въ слизистыхъ оболочкахъ, встрѣчаются единичные или множественные кровоподтеки: такъ, въ особенности, на сердечной сумкѣ, но также въ стѣнкѣ аорты. Печень имѣетъ своеобразный глинистый цвѣтъ. Кромѣ того, находятъ жировое перерожденіе паренхимы печени и почекъ.—**Распознаваніе.** Діагнозъ Ж-ой л-и въ рѣзко выраженныхъ случаяхъ и во время эпидеміи нетруденъ. Высокая лихорадка въ связи съ безпокойнымъ состояніемъ больного, одутловатое, красное лицо, налитыя соединительныя оболочки глазъ, въ особенности же присутствіе бѣлка въ мочѣ въ началѣ болѣзни, а позже появленіе черной рвоты и желтухи, а во 2-мъ періодѣ поразительное замедленіе пульса,—все это позволяетъ быстро поставить діагнозъ. Зато въ невполнѣ выраженныхъ случаяхъ поставить діагнозъ довольно трудно, тѣмъ болѣе, что ни бактеріологическое, ни микроскопическое изслѣдованіе ничего не выясняютъ. Малярію легко исключить на основаніи отсутствія малярійныхъ паразитовъ.—При **дифференціальномъ діагнозѣ** приходится считаться, главнымъ образомъ, съ гэмоглобинурической лихорадкой. Отличить ихъ другъ отъ друга можетъ оказаться очень труднымъ, если не удается найти малярійныхъ паразитовъ или лейкоцитовъ съ пигментомъ. Тогда нужно помнить, что при гэмоглобинурической лихорадкѣ рвота бываетъ желчной и не кровянистой, т.-е. не черноватой; что желтая окраска появляется въ самомъ началѣ болѣзни; что селезенка и печень обыкновенно увеличены и болѣе или менѣе чувствительны къ давленію, тогда какъ при Ж-ой л-ѣ послѣдній симптомъ отсутствуетъ. Кромѣ того, гэмоглобинурическая лихорадка начинается прямо гэмоглобинуріей, тогда какъ при Ж-ой л-ѣ существуетъ альбуминурія.—**Предсказаніе** Ж-ой л-и у переселенцевъ всегда серьезно. По Sternberg'у, можно по высотѣ температуры судить о дальнѣйшемъ теченіи болѣзни. Если въ 1-мъ періодѣ лихорадки температура не поднимается выше 39,5° Ц., то предсказаніе благопріятное; если она держится между 39,5° и 40,5° Ц., то предсказаніе сомнительное, а если она переходитъ за 41° Ц., то нужно ждать смертельнаго исхода. Большое содержаніе бѣлка въ мочѣ, въ особенности въ самомъ началѣ болѣзни, тоже даетъ дурное предсказаніе.—**Лѣченіе.** Специфическаго средства противъ Ж-ой л-и у насъ нѣтъ. Поэтому лѣченіе чисто-симптоматическое. Начинать его нужно съ нѣжнаго слабительнаго, такъ какъ почти всегда существуетъ запоръ. Важна въ особенности діэта. Въ первые 3 дня болѣзни нужно посадить больного на абсолютную діэту и давать ему только пить, но—во избѣжаніе возможной рвоты—лишь понемногу за разъ. Позднѣе, если при паденіи лихорадки насту-

паетъ большая слабость, показаны возбуждающія средства. Тогда больные переносятъ также остуженное на льду молоко въ небольшомъ количествѣ. Но и теперь еще нужно быть осторожнымъ съ кормленіемъ больного, такъ какъ всякая погрѣшность въ діэтѣ можетъ повлечь за собою рецидивъ. На основаніи того, что рвотныя массы всегда оказывались сильно кислыми, Sternberg ввелъ особое лѣченіе Ж-ой л-и содой. Онъ даетъ Natr. carbon. 9,0 съ Hydrarg. bichlor. corros. 0,02 на 1 литръ воды, черезъ часъ по 45 куб. цтм. Изъ 301 больныхъ (бѣлыхъ), лѣченныхъ по этому способу, онъ потерялъ только 7¹/₃%. Противъ рвоты даютъ кусочки льда или кокаинъ. Давать морфій не совѣтуютъ. Если существуетъ сильное безпокойство съ головной болью, то очень хорошія услуги оказываетъ фенацетинъ. Хорошо также дѣйствуютъ иногда горячія ванны съ послѣдующими холодными завертываніями и горчичники на область желудка.—**Профилактика.** Съ тѣхъ поръ, какъ изслѣдованіями американской военной коммиссіи доказана была справедливость предположенія, высказаннаго впервые Charles'омъ Finlay'емъ, что Ж. л. переносится комарами, мы уже не такъ безпомощны противъ Ж-ой л-и, какъ были прежде. Не обладая специфическимъ средствомъ противъ самой болѣзни и потому не будучи въ состояніи убить возбудителя ея въ больномъ человѣкѣ, какъ при маляріи, мы вынуждены какъ-нибудь иначе преградить возбудителю болѣзни дорогу отъ комара къ человѣку и обратно. Съ этой цѣлью американцы въ Гаваннѣ объявили войну комарамъ, переносящимъ Ж-ую л-у, и попытались ихъ истребить. Ибо гдѣ исчезаетъ Stegomyia, тамъ должна исчезнуть и Ж. л. Попытка истребить комара Stegomyia имѣетъ больше шансовъ на успѣхъ, нежели истребленіе малярійнаго комара, такъ какъ первый живетъ въ городахъ. Поэтому найти мѣста его размноженія гораздо легче, нежели таковыя же малярійнаго комара. И вотъ такимъ путемъ американцамъ удалось меньше чѣмъ въ 2 года освободить отъ Ж-ой л-и Гаванну, одинъ изъ извѣстнѣйшихъ въ мірѣ эндемическихъ очаговъ Ж-ой л-и. Въ то время, какъ въ 1901 г. въ Гаваннѣ еще умерло 301 человѣкъ отъ Ж-ой л-и, смертность въ 1901 г. упала до 5 случаевъ, а въ 1902 г. впервые за много столѣтій равнялась нулю. Это было достигнуто слѣдующимъ образомъ. Какъ только поступало извѣщеніе о случаѣ Ж-ой л-и, немедленно въ томъ домѣ, гдѣ лежалъ больной, всѣ окна и двери обтягивались проволочной кисеей такъ, чтобы ни одинъ комаръ не могъ оттуда вылетѣть, и всѣ комнаты окуривались порошкомъ слюногона (Pyrethrum); оглушенныхъ этимъ дымомъ комаровъ сметали въ кучу и сжигали. Кромѣ того, ставилась у дома стража, которая должна была слѣдить за тѣмъ, чтобы проволочная кисея оставалась цѣлой. Въ то же время уничтожались мѣста размноженія комара Ж-ой л-и, который составлялъ около 40% всѣхъ водящихся въ Гаваннѣ комаровъ. Гдѣ условія не позволяли уничтожать мѣста размноженія комаровъ керосиномъ, тамъ прибѣгали къ проволочной кисеѣ. Такъ, напр., всѣ бочки, гдѣ собиралась дождевая вода для питья, были прикрыты проволочными сѣтками. Такимъ путемъ въ 1901 г. были уничтожены въ Гаваннѣ около 26000 мѣстъ размноженія комара Ж-ой л-и. Въ слѣдующемъ году ихъ оставалось еще только 200. Такимъ образомъ былъ истребленъ комаръ Stegomyia, а съ нимъ изгнана была изъ Гаванны Ж. л. Для того, чтобы мѣстность оставалась всегда свободной отъ Ж-ой л-и, нужно продолжать борьбу съ Stegomyia и въ то же время не допускать туда больныхъ съ Ж-ой л-ой. Для этого нужно обращать особенное вниманіе на суда и желѣзнодорожные поѣзда, которые прибываютъ изъ мѣстностей съ Ж-ой л-ой, потому что такимъ образомъ могутъ быть завезены не только больные съ Ж-ой л-ой, но и зараженные комары. Поэтому корабли должны становиться на якорь на такомъ разстояніи отъ берега, чтобы Stegomyia не могъ долетѣть; нужно стараться убить на суднѣ всѣхъ комаровъ и ихъ личинки, а если имѣются больные Ж-ой л-ой, то ихъ надо оградить отъ комаровъ. Пассажиры должны оставаться подъ наблюденіемъ 6 дней, такъ какъ инкубаціонный періодъ при Ж-ой л-ѣ колеблется отъ 3 до 5¹/₂ дней. *Ruge.*

Желтковая оболочка, см. Зародышъ, развитіе его.

Желтое пятно, см. Глазъ, анатомія его, ст. 934.

Желтокъ, см. Яйцо.

Желтокъ образовательный, см. Зародышъ, развитіе его.

Желтуха (icterus) вызывается присутствіемъ желчнаго пигмента въ крови и въ тканевыхъ сокахъ. Желчь вырабатывается печеночными клѣтками и при нормальныхъ условіяхъ поступаетъ въ желчные каналы; при Ж-ѣ же она вслѣдствіе разныхъ причинъ попадаетъ въ лимфатическіе и кровеносные сосуды печени и отсюда въ общее кровообращеніе. Изъ составныхъ частей желчи, которыя при пропитываніи организма ею играютъ наибольшую роль, нужно назвать (см. Желчь): желчные пигменты (красноватожелтый билирубинъ и зеленый биливердинъ) и желчныя кислоты (гликохолевая и таурохолевая кислоты). Поступленіе этихъ веществъ въ кровь вызываетъ цѣлый рядъ клиническихъ симптомовъ, которые будутъ сейчасъ описаны. Больше всего бросается въ глаза желтая окраска кожи и слизистыхъ оболочекъ. Интенсивность окраски колеблется отъ едва замѣтнаго свѣтложелтаго (поджелтушнаго) отлива до лимонножелтаго, оранжевожелтаго, желтоватозеленаго, оливковозеленаго и бурозеленаго тона (melas icterus—черная желтуха). Темные оттѣнки встрѣчаются, главнымъ образомъ, при долго существующей Ж-ѣ; они обусловливаются либо отложеніемъ большого количества желчныхъ пигментовъ, либо болѣе темнымъ цвѣтомъ продуктовъ ихъ превращенія. Желтая окраска появляется раньше всего на соединительной оболочкѣ склеръ и на болѣе нѣжныхъ, слабо пигментированныхъ участкахъ кожи; на туловищѣ она обыкновенно бываетъ рѣзче выражена, нежели на ногахъ. Изъ доступныхъ слизистыхъ оболочекъ легче всего замѣтить желтую окраску на твердомъ небѣ вслѣдствіе блѣдности его слизистой оболочки. При оцѣнкѣ желтой окраски склеръ возможны слѣдующія ошибки. Начать съ того, что нѣкоторые брюнеты уже при нормальныхъ условіяхъ, въ особенности при извѣстномъ освѣщеніи, производятъ впечатлѣніе желтушныхъ. Далѣе, нужно имѣть въ виду, что подконъюнктивальная жировая клѣтчатка, которая часто наблюдается у пьяницъ и истощенныхъ людей, и такъ назыв. pinguecula, т.-е. желтоватая ткань, лежащая по обѣимъ сторонамъ роговицы и развившаяся изъ коллоидной

соединительной ткани, могутъ давать поводъ къ смѣшенію ихъ съ желтушно-окрашенными склерами. При Ж-ѣ большинство отдѣленій и выдѣленій тоже содержитъ желчные пигменты: моча, потъ, серозные пропоты и выпоты, цереброспинальная жидкость, околоплодная жидкость, пузыри отъ мушки, гной. Если беременная получаетъ Ж-у, то послѣдняя обыкновенно замѣчается также у плода, хотя въ болѣе слабой степени. Молоко и пневмоническая мокрота иногда бываютъ окрашены, иногда нѣтъ. Наоборотъ, слюна, слезы и слизь обыкновенно не окрашиваются въ желтый цвѣтъ. Изъ всѣхъ этихъ отдѣленій моча имѣетъ самое важное значеніе при Ж-ѣ; на ея долю выпадаетъ выведеніе части желчи, накопляющейся въ тканевыхъ сокахъ. Иногда уже за нѣсколько дней до появленія желтой окраски на кожѣ моча содержитъ желчные пигменты. Это узнается по болѣе темному цвѣту мочи, который при нарастающей Ж-ѣ напоминаетъ цвѣтъ темнаго баварскаго пива или портера. При взбалтываніи желтушной мочи образуется желтая пѣна, которая имѣетъ наклонность долго не расходиться. (Послѣ принятія пикриновой кислоты и сантонина тоже образуется желтая пѣна, но реакція на желчные пигменты выходитъ отрицательная). На бѣльѣ, смоченномъ желтушной мочей, остаются желтыя пятна. Присутствіе желчныхъ пигментовъ лучше всего открывается химически при помощи Gmelin'овой реакціи, при которой красновато-желтый билирубинъ превращается въ зеленый биливердинъ. 8—10 куб. стм. изслѣдуемой мочи наливаютъ въ пробирку и, наклонивъ ее на бокъ, осторожно приливаютъ по стѣнкѣ дымящуюся азотную кислоту. На мѣстѣ соприкосновенія мочи и кислоты появляются разноцвѣтныя кольца (синее, фіолетовое, краснобурое, зеленое). При наличности желчнаго пигмента появляется зеленое кольцо, которое одно только доказательно. Весьма надежные результаты даетъ также Rosenbach'овское видоизмѣненіе Gmelin'овой пробы (см. Желчь). Нѣсколько куб. стм. мочи пропускаютъ черезъ фильтръ, послѣ чего къ фильтру прикасаются палочкой, смоченной въ дымящейся азотной кислотѣ. Изъ появляющихся вокругъ капли азотной кислоты цвѣтныхъ колецъ только зеленое говоритъ за присутствіе желчнаго пигмента. Очень чувствительная проба на желчные пигменты предложена Huppert'омъ. Мочу смѣшиваютъ съ известковымъ молокомъ и фильтруютъ; оставшійся на фильтрѣ осадокъ переносятъ при помощи стеклянной палочки въ спиртъ, къ которому прибавлено нѣсколько капель крѣпкой сѣрной кислоты. Для того, чтобы проба удалась, спиртный растворъ долженъ имѣть кислую реакцію. Въ такомъ случаѣ осторожно его подогрѣваютъ; если имѣется въ мочѣ желчный пигментъ, то спиртъ окрасится въ зеленый цвѣтъ. Если въ мочѣ находится уробилинъ, то появляется розовое окрашиваніе спирта. Открыть желчныя кислоты труднѣе. Въ желтушной мочѣ сравнительно часто находятъ небольшія количества бѣлка (нуклеоальбуминъ и сывороточный альбуминъ) и почти всегда единичные гіалиновые и мелкозернистые цилиндры. Больные часто жалуются на горькій вкусъ во рту; языкъ у нихъ обложенъ сѣроватымъ налетомъ; но большей части, существуетъ плохой аппетитъ, или больные страдаютъ полнымъ отсутствіемъ аппетита. Нѣкоторые желтушные больные питаютъ отвращеніе къ мясу или жиру. Насколько всѣ эти явленія зависятъ отъ желчныхъ пигментовъ и желчныхъ кислотъ или находятся въ связи съ другими моментами болѣзни, пока сказать трудно. Калъ при Ж-ѣ представляетъ различный видъ. Если непроходимость желчныхъ путей въ сторону кишечника полная, то калъ выдѣляется сухой и большими (ахолическими) кусками глинистаго цвѣта. Стулъ, по большей части, задержанъ. Если больные ѣдятъ, главнымъ образомъ, мясо, то калъ можетъ имѣть темнобурый цвѣтъ. Свѣтлый, глинистый видъ кала зависитъ отъ не всосавшагося жира. (Недостаточное всасываніе жировъ находится въ связи съ отсутствіемъ желчи въ кишкахъ). Поэтому при микроскопическомъ изслѣдованіи кала тоже находятъ многочисленныя иглы жирныхъ кислотъ и много кристалловъ, расположенныхъ пучками и представляющихъ собою мыла нѣкоторыхъ жирныхъ кислотъ высшаго ряда. Иногда содержаніе жира въ калѣ столь велико, что можно говорить о «стеаторреѣ». Если закупорка неполная, то испражненія имѣютъ глинистый цвѣтъ или представляютъ всевозможные цвѣтовые оттѣнки вплоть до нормальнаго цвѣта. Иной разъ испражненія, пропитанныя желчью, чередуются съ безцвѣтными. Иногда наблюдается при Ж-ѣ замедленіе пульса (bradykardia): отъ 40 до 65 ударовъ въ минуту, въ рѣдкихъ случаяхъ еще меньше. По общему мнѣнію, здѣсь имѣется дѣло съ дѣйствіемъ на сердце желчнокислыхъ солей, циркулирующихъ въ крови. Иногда слышатся у верхушки сердца и у основанія его систолическіе, дующіе шумы. Въ части случаевъ замѣчается также пониженіе температуры тѣла. Довольно часто существуетъ зудъ. Въ рѣдкихъ случаяхъ этимъ симптомомъ начинается болѣзнь; но, по большей части, онъ появляется лишь послѣ нѣсколькихъ дней существованія Ж-и. Иногда зудъ занимаетъ только опредѣленные участки тѣла, напр., ладони и подошвы. Подчасъ онъ бываетъ очень сильнымъ и принадлежитъ къ самымъ тягостнымъ явленіямъ. Трещины и корки, покрытыя засохшей кровью, часто свидѣтельствуютъ тогда о желаніи больного чесаться. Если наступаетъ улучшеніе, то зудъ обыкновенно исчезаетъ, хотя бы Ж. еще оставалась. Зудъ, конечно, обусловливается составными частями желчи; но не извѣстно, происходитъ ли тутъ раздраженіе кожныхъ нервовъ, или сосудодвигателей? При хронической Ж-ѣ иногда образуется xanthelasma (особаго рода желтоватыя пятна, которыя появляются преимущественно на кожѣ вѣкъ). Желтушные больные жалуются иногда на разстройства зрѣнія. Нѣкоторые больные видятъ все въ желтомъ цвѣтѣ (xanthopsia); въ тѣсной связи съ этимъ симптомомъ стоитъ куриная слѣпота (hemeralopia). Больные, страдающіе куриной слѣпотой, заявляютъ, что при наступленіи сумерекъ они гораздо хуже видятъ. Невѣроятно, чтобы желтовидѣніе находилось въ связи съ желтой окраской стекловиднаго тѣла; возможно, что здѣсь имѣется дѣло съ разстройствами нервныхъ органовъ. Иногда, будто бы, наблюдается и дневная слѣпота (nyktalopia). Печень и селезенка при Ж-ѣ часто представляютъ измѣненія. При застойной Ж-ѣ, особенно при высшихъ степеняхъ ея, печень увеличена, а напряженіе ея капсулы вызываетъ непріятныя ощущенія, напр., чувство полноты. Иногда при изслѣдованіи удается также конста-

тировать увеличеніе печеночной тупости. Если непроходимость для желчи продолжается мѣсяцами, то обыкновенно находятъ большую, плотную печень. Въ началѣ застоя желчь отдѣляется въ неизмѣненномъ видѣ; послѣ долгаго существованія застоя вещество печени отъ постояннаго давленія начинаетъ атрофироваться, причемъ рисунокъ печеночныхъ долекъ изглаживается. Отдѣленіе желчныхъ пигментовъ и желчныхъ кислотъ терпитъ теперь ущербъ; паренхима печени страдаетъ отъ механическаго давленія и отъ желчи, сморщивается, жирно перерождается и омертвѣваетъ. Часто Ж. сопровождается увеличеніемъ селезенки—потому ли, что въ ней происходитъ венозный застой или зараженіе изъ желчныхъ путей, или отъ еще неизвѣстныхъ причинъ. Часто наблюдается при Ж-ѣ цѣлый рядъ общихъ явленій: общая разбитость, быстрая физическая и умственная утомляемость. Если Ж. затягивается на много мѣсяцевъ, и стокъ желчи совершенно прекращенъ, то обыкновенно развивается исхуданіе; иногда появляются также кровотеченія. При неполной задержкѣ желчи всѣ эти явленія бываютъ слабѣе выражены. При хронической Ж-ѣ наблюдается иногда симптомокомплексъ, ведущій обыкновенно въ нѣсколько дней къ смерти. Значительная физическая слабость, помраченіе сознанія, состоянія возбужденія, безпокойства, общія судороги, высокая лихорадка суть главные признаки въ картинѣ этой «холэміи». Такъ какъ подобныя же явленія наблюдались послѣ экспериментальнаго исключенія печени и у печеночныхъ больныхъ безъ Ж-и, то можно думать, что холэмія обусловливается выпаденіемъ функцій печени («печеночная интоксикація»).—Формы происхожденія Ж-и. Въ большомъ числѣ случаевъ Ж. происходитъ отъ затрудненнаго оттока желчи въ кишки; тогда говорятъ о механической, застойной или резорпціонной Ж-ѣ. Такъ какъ отдѣленіе желчи происходитъ подъ очень низкимъ давленіемъ, то уже весьма небольшія препятствія способны остановить потокъ желчи. Такія препятствія возникаютъ отъ прижатія или отъ закупорки общаго желчнаго протока, печеночнаго протока или крупнаго желчнаго хода. Прижатіе можетъ обусловливаться различными патологическими причинами, какъ-то: опухолями 12-перстной кишки, желудка, кишекъ, половыхъ органовъ, поджелудочной железы или лимфатическихъ железъ, расположенныхъ вокругъ воротной вены; недостаточный оттокъ желчи опять-таки можетъ зависѣть отъ различныхъ моментовъ: закрытія желчныхъ путей камнями, опухолями, эхинококками и рубцовыми суженіями. Можно также допустить, что застой желчи вызывается воспаленіемъ желчныхъ путей вслѣдствіе обильнаго отдѣленія густого секрета. При отравленіи фосфоромъ, при пнеймоніи, сепсисѣ и другихъ инфекціонныхъ болѣзняхъ жирно перерожденныя, набухшія печеночныя клѣтки, вѣроятно, тоже могутъ вызвать суженіе мелкихъ желчныхъ ходовъ и тѣмъ повести къ появленію Ж-и. За такое предположеніе говоритъ тотъ фактъ, что у собакъ послѣ продолжительнаго голоданія отдѣляется густая желчь, всасываніе которой можетъ иногда имѣть своимъ послѣдствіемъ Ж-у. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ происхожденіе Ж-и могло бы также объясняться особаго рода разстройствомъ функціи печеночныхъ клѣтокъ. Послѣднее заключалось бы въ томъ, что печеночныя клѣтки посылаютъ свой продуктъ отдѣленія не въ желчные ходы, а въ кровеносные и лимфатическіе сосуды (диффузіонная Ж., paracedesis желчи, парахолія). Далѣе, доказано многочисленными фактами, что образованіе желчи при нормальныхъ условіяхъ происходитъ въ печени. За это говоритъ прежде всего то обстоятельство, что у гусей послѣ перевязки общаго желчнаго протока (ductus choledochus) не находятъ желчныхъ пигментовъ въ мочи и крови. Но при извѣстныхъ патологическихъ условіяхъ желчные пигменты могутъ образовываться и въ другихъ мѣстахъ. Такъ, напр., въ кровоизліяніяхъ, происходящихъ въ соединительную ткань, иногда образуется билирубинъ изъ гемоглобина. Этотъ процессъ превращенія даетъ очень небольшія количества билирубина, такъ что и въ соки тѣла попадаетъ его немного. Итакъ, возможно образованіе билирубина и внѣ печени; но можетъ ли это вести къ развитію Ж-и, ничѣмъ не доказано. Стало-быть, всякая Ж. имѣетъ печеночное происхожденіе. Въ мочѣ у желтушныхъ иногда находится уробилинъ, который въ легкихъ случаяхъ Ж-и можетъ придавать мочѣ краснобурый цвѣтъ. Уробилинъ образуется въ толстыхъ кишкахъ, а, быть-можетъ, также въ другихъ органахъ изъ билирубина. Однако, не существуетъ никакой взаимной связи между уробилиномъ и Ж-ой. Поэтому уробилиновой желтухи не существуетъ. Изъ заболѣваній печени и желчныхъ путей, ведущихъ къ Ж-ѣ, нужно назвать: катарральную Ж-у (icterus catarrhalis, cholangitis catarrhalis), инфекціонную Ж-у, сифилитическую Ж-у, гнойный холангитъ, желчные камни (причемъ Ж. можетъ обусловливаться закупоркой желчнаго протока или сопутствующимъ воспаленіемъ желчныхъ путей), ракъ печени, циррозъ печени, многокамерный эхинококкъ, застойную печень, острую желтую атрофію печени. Наоборотъ, при сифилисѣ и абсцессѣ печени Ж. по большей части не наблюдается. Ея не бываетъ также при жировомъ и амилоидномъ перерожденіи печени. Изъ другихъ заболѣваній, во время которыхъ наблюдается Ж., нужно отмѣтить: отравленіе фосфоромъ, сантониномъ, вытяжкой мужского папоротника, толуилендіаминомъ, колбаснымъ ядомъ и пр. Иногда она встрѣчается также при заразныхъ болѣзняхъ: при пнеймоніи, септикопіэміи, желтой лихорадкѣ, возвратномъ тифѣ, брюшномъ тифѣ. Насколько тутъ играетъ роль пораженіе мелкихъ желчныхъ ходовъ или парахолія, пока сказать трудно.—При **отличительномъ распознаваніи** Ж. иногда играетъ важную роль. Такъ, при желчекаменной болѣзни Ж. отсутствуетъ, если камнемъ закрытъ ductus cysticus или если въ ductus choledochus застрялъ небольшой камешекъ, не закрывающій всего просвѣта протока. Часто, однако, Ж-у, сопутствующую желчекаменной болѣзни, нужно объяснить холангитомъ. При дифференціальномъ діагнозѣ между сифилитическими заболѣваніями печени и ракомъ ея тоже принимается во вниманіе Ж. Она встрѣчается часто при ракѣ печени и довольно часто при алкогольномъ циррозѣ, тогда какъ при сифилитическомъ циррозѣ и гуммѣ печени Ж-и, по большей части, не бываетъ. Нѣкоторый интересъ представляетъ также тотъ фактъ, что при довольно трудномъ дифференціальномъ діагнозѣ между отравленіемъ фосфоромъ и острой желтой атрофіей печени слабая Ж. говоритъ противъ острой атрофіи печени.—Что касается **терапевтическихъ** мѣропріятій, то мы здѣсь коснемся лишь тѣхъ, которыя направлены

противъ явленій, вызванныхъ самой Ж-ой. Въ отношеніи діэты, въ виду недостаточнаго всасыванія жировъ, нужно позаботиться о томъ, чтобы они вводились въ небольшомъ количествѣ. При процессахъ гніенія въ кишкахъ мясная пища тоже должна быть нѣсколько ограничена. Кожный зудъ требуетъ иногда тщательнаго лѣченія. Большое облегченіе подчасъ приносятъ тепловатыя ванны изъ пшеничныхъ отрубей или соды. Въ другихъ случаяхъ приноситъ пользу обтираніе кожи ментоловымъ спиртомъ (2%), тигеноловымъ спиртомъ (10%) или втираніе ментоловой мази (mentholi 2,0, lanolin., vaselini aa 25,0), карболовой мази (acid. carbol. 2,0, lanolin., vaselini aa 25,0), бромоколловой мази (20%) или припудриваніе кожи ментоловымъ порошкомъ (menthol. 5,0, zinc. oxyd. 5,0, amyl., talc. venet. aa 25,0). Иногда полезнымъ оказывается также амигдалинъ (amygdalin. 2,0, emuls amygdal. 200,0. S. Для втиранія). Противъ дурного вкуса даютъ капли соляной кислоты (5 капель на стаканъ воды). *Pineles.*

Желтуха новорожденныхъ (icterus neonatorum). Ж. новорожденныхъ есть физіологическое явленіе, которое, вѣроятно, находится въ связи съ происходящимъ послѣ родовъ измѣненіемъ условій кровообращенія въ печени, а, быть-можетъ, также съ началомъ дыханія. Наблюдается она очень часто: больше 80% новорожденныхъ дѣтей становятся замѣтно желтушными. Она характеризуется желтой окраской, замѣчающейся то въ слабой, то въ сильной степени на склерахъ, наружныхъ покровахъ и слизистой оболочкѣ рта. Она появляется на 2—5 день послѣ родовъ, держится отъ 1 дня до нѣсколькихъ недѣль, но не позже 3-ьей недѣли начинаетъ уменьшаться.—Этіологія и патогенезъ этой Ж-и покрыты еще мракомъ неизвѣстности. Однако, она несомнѣнно печеночнаго происхожденія, что доказывается уже нахожденіемъ желчныхъ кислотъ (сначала онѣ найдены были въ жидкости изъ околосердечной сумки, а потомъ и въ мочѣ).—Симптоматологія очень бѣдна. Желтая окраска—единственный характерный признакъ. Лихорадки, замедленія пульса, увеличенія печени или селезенки не бываетъ. Число красныхъ кровяныхъ шариковъ и ихъ устойчивость остаются неизмѣненными. Испражненія желтаго цвѣта, иногда зеленаго. Моча при Ж-ѣ новорожденныхъ не представляетъ никакихъ особенныхъ измѣненій. Присутствіе желчныхъ кислотъ открывается съ трудомъ; реакціи на желчные пигменты въ мочѣ, по большей части, выходятъ отрицательныя. Однако же, въ мочѣ новорожденныхъ съ Ж-ой находятъ рядомъ съ кристаллами и глыбами мочевой кислоты кучки бураго пигмента, которыя называются «masses jaunes» и оказываются желчнымъ пигментомъ потому, что Gmelin'ова проба, производимая съ ними подъ микроскопомъ, выходитъ положительной; рѣже встрѣчаются въ мочѣ кристаллы билирубина, зато часто эпителій мочевыхъ путей, окрашенный въ желтый цвѣтъ до бураго.—Распознаваніе Ж-и новорожденныхъ въ виду ея частоты ставится легко. Отличать ее отъ другихъ, очень рѣдкихъ формъ Ж-и обыкновенно не приходится, но иногда это можетъ представить большія затрудненія. При аплазіи желчныхъ путей испражненія безцвѣтны; при септической или заразной Ж-ѣ желтая окраска, въ противоположность Ж-ѣ новорожденныхъ, на 3-ьей недѣлѣ часто еще усиливается, и существуютъ другіе симптомы.—Патолого-анатомическое изслѣдованіе не даетъ ничего характернаго.—Лѣченія не требуется, такъ какъ рѣчь идетъ о физіологическомъ процессѣ. *Knoepfelmacher.*

Желтый воскъ, см. Воскъ, ст. 671.

Желтый корень, см. Золотая печать.

Желуди, см. Дубъ, ст. 1417.

Желудковый кофе, см. Дубъ, ст. 1417.

Желудокъ (анатомія его). Входъ въ Ж. (cardia) лежитъ слѣва отъ средней линіи на уровнѣ 9-го или 10-го грудного позвонка. Прилежащая часть Ж-а, pars cardiaca, образуетъ изгибъ влѣво—дно Ж-а (fundus ventriculi). Переходъ въ 12-перстную кишку, привратникъ (pylorus), лежитъ справа отъ средней линіи и ниже входа (у взрослаго на 5—7 стм. ниже). Къ малой кривизнѣ прикрѣпляется малый сальникъ (omentum minus), идущій къ печени; къ большой кривизнѣ прикрѣпляется большой сальникъ (omentum majus), который посредствомъ ligamentum gastrolienale соединяетъ Ж. съ селезенкой, посредствомъ ligamentum gastrocolicum—съ поперечной ободочной кишкой и въ видѣ тонкой, большой пластинки покрываетъ тонкія кишки. Обѣими кривизнами вся желудочная стѣнка раздѣляется на переднюю и заднюю части (pars anterior и posterior). Передняя поверхность нѣсколько обращена кверху. Стѣнка Ж-а состоитъ изъ слизистой оболочки, подслизистаго слоя, мышечнаго слоя и серозной оболочки (брюшины). Мышечный слой (muscularis) состоитъ изъ 3 слоевъ гладкихъ мышцъ: снаружи лежатъ продольныя мышцы, за ними круговыя и совсѣмъ кнутри лежитъ слой косо идущихъ мышечныхъ волоконъ. Вслѣдствіе поворота, который происходитъ во время развитія Ж-а, отношенія эти становятся нѣсколько сложнѣе, продольныя волокна гуще располагаются на малой кривизнѣ, а на большой кривизнѣ поперечныя мышцы раздвигаются. У привратника внутренній и средній слои утолщаются въ sphincter pylori. Подслизистый слой (submucosa) состоитъ изъ рыхлой, фибриллярной соединительной ткани, содержащей тонкія, упругія волокна. Слизистая оболочка въ свѣжемъ видѣ имѣетъ красноватосѣрый цвѣтъ. Въ сокращенномъ Ж-ѣ слизистая оболочка образуетъ продольныя складки, идущія параллельно малой кривизнѣ. Вышина складокъ зависитъ отъ состоянія наполненія Ж-а. Помимо этихъ складокъ, слизистая оболочка имѣетъ еще неровности въ видѣ ямочекъ (foveolae gastricae) и въ видѣ маленькихъ складочекъ и ворсинокъ (plicae villosae) вокругъ отверстій железъ, особенно у привратника. Эпителій—однослойный, цилиндрическій. Подъ эпителіемъ лежитъ tunica propria, въ которой заложены желудочныя железы; различаютъ 3 вида ихъ. Собственно желудочныя железы (glandulae gastricae propriae), называемыя также пепсиновыми или железами дна Ж-а, находятся по всему Ж-у, больше же всего на днѣ; это простыя трубчатыя железы, которыя открываются каждая въ отдѣльности или по нѣскольку вмѣстѣ въ одной ямочкѣ. На нихъ различаютъ шейку, тѣло и слѣпой конецъ. Въ эпителіи, изъ котораго железы эти образованы, нужно различать двоякаго рода клѣтки: главныя и обкладочныя. Главныя или аделоморфныя клѣтки составляютъ главную массу железы; это кубическія клѣтки, величина которыхъ зависитъ отъ періода функціонированія железы; съ усиленіемъ пищеваренія величина ихъ уменьшается. Обкладочныя или деломорфныя клѣтки имѣютъ большую величину и болѣе устойчивы, нежели первыя, находятся въ большомъ

числѣ, особенно въ шейкѣ железы, вообще же лежатъ периферически у membrana proprія. Это кругловатыя клѣтки, величина которыхъ во время пищеваренія увеличивается. Другого рода железы привратника или слизистыя железы. Онѣ болѣе извиты и состоятъ только изъ одного вида клѣтокъ, похожихъ на главныя клѣтки пепсиновыхъ железъ. Наконецъ, имѣются еще железы входа въ желудокъ, сложныя трубчатыя железы, сходныя съ Brunner'овыми и выходными железами. Въ tunica propria находятся еще единичныя скопленія аденоидной ткани (noduli lymphatici). У выхода изъ Ж-а слизистая оболочка образуетъ не расправляющуюся заслонку (valvula pylorica). Желудокъ прочно прикрѣпленъ собственно только у cardia, до нѣкоторой степени еще у выхода при посредствѣ ligamentum hepatoduodenale къ воротамъ печени и при посредствѣ прикрѣпленія нисходящей части 12-перстной кишки къ пристѣночной брюшинѣ (peritonaeum parietale). Слабое прикрѣпленіе привратника имѣетъ слѣдствіемъ то, что опущеніе его (pyloptosis) является первымъ признакомъ общаго энтероптоза. Положеніе Ж-а, главнымъ образомъ, опредѣляется состояніемъ наполненія его самого и сосѣднихъ органовъ.—**Желудокъ** (физіологія его), см. Пищевареніе. *Tandler.*

Желудокъ, атонія его, см. Атонія желудка, ст. 277.

Желудокъ, аускультація его, см. Аускультація, ст. 296.

Желудокъ, воспаленіе его, см. Желудокъ, катарръ его.

Желудокъ, грыжа его (gastrocele), т.-е. грыжа, содержимое которой состоитъ изъ Ж-а; вѣроятно, очень рѣдко бываетъ, чтобы одинъ Ж. входилъ въ составъ грыжи; это наблюдалось только при большихъ пупочныхъ грыжахъ. Грыжа Ж-а встрѣчается, далѣе, при расхожденіи прямыхъ мышцъ живота, а также когда послѣ большихъ операцій на животѣ или на Ж-ѣ рубецъ сильно растянулся и образовалась такъ назыв. грыжа въ рубцѣ. Въ такомъ случаѣ не существуетъ грыжевого мѣшка. Названіе gastrocele теперь почти не употребляется. *Ad. Seitz.*

Желудокъ, изслѣдованіе его. Въ діагностикѣ болѣзней Ж-а и въ методахъ изслѣдованія Ж-а за послѣдніе нѣсколько десятковъ лѣтъ произошелъ большой переворотъ. Въ прежнее время діагностика основывалась только на физическихъ методахъ изслѣдованія и ограничивалась ощупываніемъ опухолей, опредѣленіемъ величины и положенія Ж-а и изслѣдованіемъ рвотныхъ массъ. Съ тѣхъ поръ, какъ Riegel и Leube стали примѣнять желудочный зондъ съ діагностической цѣлью, изслѣдованіе функціи Ж-а, въ частности химической функціи его, заняло выдающееся мѣсто, и въ продолженіе нѣсколькихъ десятковъ лѣтъ этотъ вопросъ господствовалъ въ медицинской литературѣ. Въ послѣднее время опять произошелъ переворотъ, а именно было дознано, что изслѣдованіе желудочнаго химизма не имѣетъ для діагностики того рѣшающаго значенія, которое ему приписывали раньше, и что двигательная функція Ж-а подчасъ гораздо важнѣе. Кромѣ того, мы пріобрѣли цѣлый рядъ новыхъ физическихъ методовъ, изъ нихъ прежде всего просвѣчиваніе Ж-а Рентгеновскими лучами; эти методы изслѣдованія Ж-а доставляютъ весьма драгоцѣнныя данныя и въ нѣкоторыхъ случаяхъ позволяютъ заключать о топическихъ отношеніяхъ и двигательной дѣятельности Ж-а, не причиняя больному никакихъ непріятностей. Изслѣдованіе химической функціи все же заслуживаетъ вниманія во многихъ случаяхъ, такъ какъ иногда оно имѣетъ важное значеніе для діагноза и даже рѣшаетъ его (ракъ. ахилія, гиперсекреція); кромѣ того, въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ опредѣленнаго діагноза поставить нельзя, изслѣдованіе желудочнаго химизма даетъ намъ иногда точки опоры для лѣченія и діэты. Но не нужно становиться на ту точку зрѣнія, которой придерживаются многіе, будто въ каждомъ случаѣ разстройства пищеваренія обязательно изслѣдовать химизмъ Ж-а, а сначала слѣдуетъ попытаться безъ помощи желудочнаго зонда поставить діагнозъ на основаніи анамнеза, осмотра и физическихъ методовъ изслѣдованія.—Всякое изслѣдованіе должно начинаться съ о с м о т р а желудочной области. При нормальныхъ условіяхъ подложечная ямка слегка выпячена или находится на одномъ уровнѣ съ грудной стѣнкой. При опущеніи Ж-а (gastroptosis) она впалая, а ниже пупка замѣчается выпячиваніе. Далѣе, часто ясно опредѣляются контуры Ж-а вслѣдствіе его самостоятельнаго вздутія, такъ что и безъ искусственнаго раздуванія Ж-а можно составить себѣ представленіе объ его величинѣ и положеніи. Если въ такихъ случаяхъ слегка, не нажимая, провести рукой по животу, то можно при помощи осязанія точно опредѣлить границы надутаго какъ шаръ Ж-а, который даетъ ощущеніе мягкой подушки и во время вдоха опускается внизъ. Такой контроль посредствомъ ощупыванія необходимъ потому, что иногда сокращенныя мышцы живота на первый взглядъ производятъ впечатлѣніе вздутаго Ж-а; плотность и усиленіе напряженія, когда больной сидитъ, а также несмѣщаемость при дыханіи предохраняютъ въ подобныхъ случаяхъ отъ ошибки; кромѣ того, самостоятельное вздутіе обыкновенно встрѣчается только при тонкихъ брюшныхъ покровахъ. Съ другой стороны, ободочная кишка при суженіи въ ней можетъ сильно раздуться и расшириться и производить впечатлѣніе Ж-а. Отличить ихъ другъ отъ друга возможно, но не всегда, по формѣ выпячиванія. Въ сомнительныхъ случаяхъ можно прибѣгнуть къ помощи искусственнаго раздуванія. Затѣмъ при осмотрѣ нужно обращать вниманіе на существованіе усиленной перистальтики и затвердѣнія Ж-а. У здоровыхъ движенія Ж-а не видны черезъ брюшные покровы; только у очень худощавыхъ людей съ сильнымъ опущеніемъ Ж-а тамъ и сямъ наблюдаются слабыя движенія, однако, безъ того, чтобы замѣчалось ясное выпячиваніе или затвердѣніе. Только при суженіяхъ привратника происходитъ, вслѣдствіе вторичной гипертрофіи мышцъ Ж-а, усиленіе перистальтическихъ движеній, которыя тогда могутъ быть видны черезъ брюшные покровы. Въ такихъ случаяхъ, по большей части, появляется сначала въ лѣвомъ подреберьѣ замѣтное выпячиваніе, твердое на ощупь и волнообразно распространяющееся направо къ области привратника, причемъ лѣвѣе лежащая часть постепенно опускается и становится мягче, тогда какъ дальше вправо появляется плотное выпячиваніе. Въ другихъ случаяхъ настоящія волнообразныя движенія не замѣчаются, а именно, если сокращается сразу большой участокъ Ж-а, а не одинъ маленькій поперечникъ за другимъ, какъ было описано выше. Тогда появляется большое выпячиваніе, которое занимаетъ значительную часть надчревья и черезъ нѣсколько секундъ исчезаетъ. Наконецъ, въ рѣдкихъ случаяхъ почти весь Ж. сокращается и долго остается въ такомъ состояніи, такъ что

сначала кажется, будто прощупывается новообразованіе, и только послѣ долгаго (иногда въ продолженіе нѣсколькихъ минутъ) ощупыванія оказывается, что за новообразованіе былъ принятъ сильно сокращенный Ж. Однако, описанныя явленія, даже при суженіяхъ привратника и гипертрофіи мышцъ Ж-а, замѣчаются не всегда и не при каждомъ изслѣдованіи, такъ какъ сокращенія Ж-а не всегда происходятъ безпрерывно. Въ такихъ случаяхъ часто удается вызвать перистальтику кожными раздраженіями (слегка массируютъ животъ мокрымъ платкомъ, капаютъ эѳиромъ). Далѣе, иногда бываетъ, что при суженіяхъ привратника сильное давленіе на область привратника вызываетъ перистальтическія движенія, которыхъ раньше не было, а потому можно пользоваться и этимъ вспомогательнымъ средствомъ. Существенное значеніе имѣетъ состояніе наполненія Ж-а. Если скопились большія массы жидкости и остатковъ пищи, то перистальтическія движенія появляются съ большей силой, тогда какъ при пустомъ Ж-ѣ они могутъ совсѣмъ отсутствовать. При осмотрѣ Ж-а нужно еще обращать вниманіе на маленькія грыжи въ надчревьѣ, которыя едва ли могутъ быть просмотрѣны, если направить изслѣдованіе (то при сокращенныхъ, то при разслабленныхъ брюшныхъ мышцахъ) въ эту сторону. Послѣ такого оріентированія испытываютъ чувствительность къ давленію сначала осторожно, а потомъ при сильномъ надавливаніи. При язвѣ желудка часто находятъ въ надчревьѣ совершенно ограниченную точку, чувствительную къ давленію; однако, это и не постоянный, и не безусловно характерный признакъ язвы, такъ какъ такая же чувствительность къ давленію иногда бываетъ и при неврозахъ. Во всякомъ случаѣ, при неврозахъ чувствительность, по большей части, бываетъ разлитой, и, кромѣ того, преобладаетъ гиперэстезія кожи, такъ что глубокое давленіе причиняетъ меньшую боль. Разлитую чувствительность находятъ обыкновенно при остромъ гастритѣ и перигастритѣ, при желчныхъ камняхъ (для послѣднихъ типична чувствительная точка на продолженной правой парастернальной линіи въ разстояніи нѣсколькихъ поперечныхъ пальцевъ отъ реберной дуги). Чувствительность подложечной области можетъ также обусловливаться аневризмой и склерозомъ брюшной аорты. Сомнительно, чтобы чувствительность при глубокомъ давленіи, встрѣчающаяся при нѣкоторыхъ гастралгіяхъ, зависѣла отъ пораженія солнечнаго сплетенія.— Ощупываніе, спеціально при изслѣдованіи на присутствіе опухоли, должно производиться слѣдующимъ образомъ. Кладутъ на животъ руку съ раздвинутыми или слегка согнутыми пальцами, предлагаютъ больному глубоко дышать и сначала производятъ только легкое давленіе, а затѣмъ постепенно проникаютъ вглубь, производя все болѣе и болѣе сильное давленіе. Такъ какъ состояніе наполненія Ж-а и кишекъ, а также положеніе больного оказываютъ существенное вліяніе на результатъ ощупыванія, то въ сомнительныхъ случаяхъ нужно всегда изслѣдовать въ разныхъ положеніяхъ тѣла (лежачемъ и стоячемъ) и въ разное время. Иныя опухоли лучше прощупываются при полномъ, вздутомъ Ж-ѣ, другія—на пустой Ж.; къ нѣкоторымъ опухолямъ легче проникнуть въ положеніи на лѣвомъ боку; другія ясно выступаютъ только въ стоячемъ положеніи; вотъ почему иногда одинъ изслѣдователь прощупываетъ опухоль, а другой не находитъ ея вслѣдствіе измѣнившихся условій. Маленькія грыжи въ надчревьѣ иногда бываютъ видны уже глазомъ. Вѣрнѣе всего онѣ открываются, если внимательно ощупать надчревье при сильно напряженныхъ брюшныхъ мышцахъ; тогда находятъ пробѣлъ или (если выступилъ сальникъ) маленькое выпячиваніе, которое исчезаетъ отъ нажатія. Въ томъ и другомъ случаѣ давленіе на это ограниченное мѣсто причиняетъ сильную боль, и иногда только это наводитъ на мысль о грыжѣ. Особенно важнымъ симптомомъ является такъ назыв. шумъ плеска. Чтобы получить его, кладутъ ладонь на животъ больного (лежащаго на спинѣ) и толчкообразными движеніями вызываютъ шумъ. Нѣкоторые больные могутъ сами вызывать у себя этотъ шумъ при помощи быстро слѣдующихъ другъ за другомъ сокращеній брюшныхъ мышцъ. При нормальномъ положеніи Ж-а шумъ плеска яснѣе всего получается въ надчревьѣ, а при опущеніи Ж-а—слѣва отъ пупка или подъ нимъ. У худощавыхъ людей легче вызвать этотъ шумъ, нежели у тучныхъ, а легче всего онъ получается, когда Ж. опущенъ. Если найденъ плескъ, то изслѣдуютъ, какъ далеко онъ распространяется внизъ, и, такимъ образомъ, можно довольно точно установить нижнюю границу Ж-а. Само собой разумѣется, что это изслѣдованіе должно производиться осторожно и слегка, такъ какъ сильные толчки могутъ вызвать шумъ въ тѣхъ частяхъ, которыя лежатъ подъ желудкомъ. Отличить желудочный плескъ отъ кишечнаго иногда бываетъ трудно; однако, плескъ кишекъ въ общемъ бываетъ крупнопузырчатымъ и получается не только въ надчревьѣ, но и въ подвздошно-слѣпой области (regio ileo-coecalis). Въ положеніи на лѣвомъ боку плескъ Ж-а слышится только слѣва, тогда какъ кишечный плескъ существуетъ еще и справа. Sahli справедливо различаетъ поверхностный плескъ, который получается уже при очень легкомъ ощупываніи, отъ глубокаго. Первый всегда представляетъ ненормальное явленіе, указываетъ на атонію Ж-а и особенно часто встрѣчается при опущеніи Ж-а. Глубокій плескъ можетъ также получаться у здоровыхъ людей и прежде всего указываетъ только на присутствіе жидкости и воздуха въ Ж-ѣ. Но если его находятъ въ такое время, когда Ж. долженъ быть пустъ, т.-е. утромъ или больше, чѣмъ черезъ 7 часовъ послѣ главной ѣды, или черезъ 3 часа послѣ небольшого пріема пищи, то это говоритъ за пониженіе двигательной способности Ж-а. Если шумъ плеска распространяется ниже пупка, то это указываетъ на опущеніе нижней границы Ж-а, причемъ, разумѣется, еще остается нерѣшеннымъ вопросъ, имѣется ли дѣло съ опущеніемъ или съ расширеніемъ Ж-а. Поэтому въ діагностическомъ отношеніи очень важно, до какого мѣста распространяется шумъ плеска, а затѣмъ то обстоятельство, сколько времени прошло послѣ послѣдней ѣды. Въ особенности нужно отмѣтить, что сила плеска отнюдь не идетъ параллельно съ количествомъ содержащейся въ Ж-ѣ жидкости. Въ частности при опущеніи Ж-а, при которомъ условія складываются особенно благопріятно благодаря низкому положенію Ж-а и существующему, по большей части, исхуданію, можетъ получаться и при небольшомъ количествѣ жидкости очень громкій и сильный плескъ. На основаніи такого плеска на первыхъ порахъ можетъ явиться мысль о расширеніи Ж-а; но при выкачиваніи Ж-а часто

получаются поразительно ничтожныя количества содержимаго. Отличить опущеніе отъ расширенія на основаніи одного только шума плеска невозможно; однако, громкій плескъ, получающійся справа отъ пупка, говоритъ скорѣе за расширеніе Ж-а. Перкуссія даетъ сравнительно мало для діагностики. Если кишки не очень вздуты, то при слабой перкуссіи большею частью удается опредѣлить нижнюю границу Ж-а. Многіе рекомендуютъ перкуторную аускультацію. Она производится такимъ образомъ, что стетоскопъ ставятъ на область Ж-а и слабо перкутируютъ въ разныхъ мѣстахъ молоточкомъ по плессиметру; пока постукиваютъ по желудку, звукъ получается тимпаническій, по мѣрѣ приближенія къ границѣ Ж-а звукъ становится болѣе тупымъ, а лишь только переходятъ за границу Ж-а, получается ясное измѣненіе звука.—Изслѣдованіе химической функціи. Чтобы получить пригодные для сравненія результаты, необходимо всегда давать одну и ту же пробную ѣду. Обыкновенно даютъ пробный обѣдъ по Riegel'ю (супъ, бифштексъ и бѣлый хлѣбъ) или пробный завтракъ по Ewald'у и Boas'у (40—70 грм. булки и 1/3—1/4 литра воды). Выкачиваніе дѣлаютъ въ первомъ случаѣ черезъ 4 часа, во второмъ—черезъ 50—60 минутъ и заканчиваютъ его, если возможно, промываніемъ, чтобы убѣдиться, не осталась ли въ Ж-ѣ значительная часть содержимаго. У здоровыхъ послѣ пробнаго завтрака получается простымъ выжиманіемъ не больше 80—100 куб. стм. содержимаго. Если получается гораздо больше этого количества, то рѣчь можетъ идти о двигательной недостаточности или о гиперсекреціи. Для рѣшенія этого вопроса точку опоры можетъ дать отношеніе между плотной и жидкой частями содержимаго Ж-а. Если влить желудочное содержимое въ измѣрительный цилиндръ и дать ему постоять нѣкоторое время, то у здоровыхъ людей осадокъ будетъ составлять около половины, иногда одну треть или двѣ трети всего объема. При двигательной недостаточности общее количество больше, но отношеніе между осадкомъ и жидкостью такое же, какъ у здоровыхъ. Наоборотъ, при гиперсекреціи количество жидкости значительно преобладаетъ, такъ что осадокъ часто составляетъ лишь ничтожную долю всего количества содержимаго. Для практики этого грубаго опредѣленія вполнѣ достаточно. По одному уже внѣшнему виду часто можно судить о химизмѣ Ж-а, потому что при значительно пониженной секреціи замѣчаются большіе куски непереваренной булки, тогда какъ при нормальномъ отдѣленіи мелкіе остатки булки бываютъ взвѣшены въ жидкости. Точно также по виду желудочнаго содержимаго можно часто безъ дальнѣйшаго изслѣдованія распознать расширеніе Ж-а (запахъ продуктовъ броженія и гніенія, присутствіе остатковъ пищи, принятой наканунѣ, скопленіе газовыхъ пузырьковъ на поверхности). Далѣе, обращаютъ вниманіе на присутствіе слизи и измѣненнаго красящаго вещества крови (темнобурый осадокъ). Небольшія примѣси крови не имѣютъ особеннаго значенія, такъ какъ эта кровь, по большей части, происходитъ изъ зѣва; однако, кровянистыя частицы нужно всегда подвергнуть внимательному осмотру, такъ какъ иногда, если онѣ происходятъ изъ Ж-а, находятъ кусочки слизистой оболочки. Для дальнѣйшаго изслѣдованія содержимаго Ж-а его фильтруютъ и сначала пробуютъ реакцію лакмусовой бумажкой. Въ очень рѣдкихъ случаяхъ—при ахиліи,—а также вслѣдствіе большой примѣси кишечнаго содержимаго, реакція можетъ оказаться щелочной. Если она кислая, какъ въ большинствѣ случаевъ, то дѣлаютъ реакцію на свободную соляную кислоту. Изъ многочисленныхъ реактивовъ для практики наиболѣе пригодны слѣдующіе три: 1) Конго, красная анилиновая краска, растворы которой представляютъ очень чувствительный реактивъ на свободныя кислоты. Лучше всего пользоваться бумагой конго, которая приготовляется слѣдующимъ образомъ: обыкновенную пропускную бумагу пропитываютъ спиртнымъ растворомъ конго, даютъ ей высохнуть и разрѣзаютъ на маленькія полоски. Если погрузить бумажку конго въ растворъ, содержащій самое небольшое количество свободной кислоты (напр., 0,01% HCl), то она окрашивается въ синій цвѣтъ. Такъ какъ бумажка конго окрашивается также отъ крѣпкихъ растворовъ свободныхъ органическихъ кислотъ въ синеватый цвѣтъ, то въ присутствіи органическихъ кислотъ реакція эта не доказательна для свободной HCl. Но въ виду того, что большія количества органической кислоты встрѣчаются только при значительномъ пониженіи двигательной способности Ж-а, то при отсутствіи расширенія Ж-а реакціи этой совершенно достаточно. 2) 1%-ный спиртный растворъ диметиламидоазобензола. Къ нѣсколькимъ куб. стм. профильтрованнаго желудочнаго содержимаго прибавляютъ нѣсколько капель реактива. Появленіе вишневокраснаго окрашиванія служитъ вѣрнымъ признакомъ присутствія свободной HCl. 3) Въ сомнительныхъ случаяхъ рекомендуется сдѣлать провѣрочную пробу съ резорциновымъ реактивомъ Boas'a: Rp. Resorcini resublimat. 5,0, sacch. alb. 3,0, spirit. vini dil. ad 100,0. Въ маленькой фарфоровой чашечкѣ смѣшиваютъ нѣсколько капель желудочнаго содержимаго съ нѣсколькими каплями реактива и осторожно выпариваютъ на небольшомъ пламени досуха. При наличности свободной соляной кислоты появляются по краямъ красивыя розовыя или киноварнокрасныя полоски, которыя по охлажденіи быстро блѣднѣютъ. Для количественнаго опредѣленія общей кислотности смѣшиваютъ 10 куб. стм. желудочнаго содержимаго съ нѣсколькими каплями 1%-наго спиртнаго раствора фенолфталеина и смѣсь титруютъ 1/10 нормальнымъ растворомъ щелочи до тѣхъ поръ, пока не появится слабая розовая окраска. Общую кислотность принято обозначать числомъ куб. стм. 1/10 нормальной щелочи, которое требуется для нейтрализаціи 100 куб. стм. желудочнаго содержимаго. Напр., если на 10 куб. стм. желудочнаго содержимаго пошло 6,5 куб. стм. щелочи, то общая кислотность равняется 65. Для количественнаго опредѣленія свободной соляной кислоты рекомендуется, какъ самый быстрый, методъ Töpfer'a и Freund'a (титрованіе 1/10 нормальнымъ растворомъ ѣдкаго кали, употребленіе диметиламидоазобензола въ качествѣ индикатора. Титруютъ до тѣхъ поръ, пока вишневокрасное окрашиваніе не перейдетъ въ оранжевокрасное). У здоровыхъ общая кислотность колеблется между 40 и 70, а содержаніе свободной соляной кислоты между 0,1 и 0,15%. При ахиліи общая кислотность часто падаетъ до 10, а при чрезмѣрной кислотности она поднимается выше 100. Если въ желудочномъ содержимомъ находятся большія количества органическихъ кислотъ, то общая кислотность

очень высока по сравненію съ содержаніемъ свободной соляной кислоты. Опредѣленіе связанной соляной кислоты сложнѣе и не имѣетъ большого практическаго значенія. За то при отсутствіи свободной HCl часто бываетъ важно опредѣлить дефицитъ HCl. При сильно пониженной секреціи (ракъ, ахилія) наблюдается иногда, что не только реакція на свободную HCl получается отрицательная, но и требуется прибавить къ желудочному содержимому немало HCl для того, чтобы получить эту реакцію. Для количественнаго опредѣленія этого дефицита прибавляютъ къ опредѣленному количеству желудочнаго содержимаго нѣсколько капель диметиламидоазобензола и титруютъ $^1/_{10}$ нормальнымъ растворомъ HCl до появленія слабаго краснаго окрашиванія. По количеству израсходованнаго раствора HCl высчитываютъ дефицитъ соляной кислоты и по немъ судятъ о степени пониженія секреціи.—Открытіе молочной кислоты. Къ 20 куб. стм. перегнанной воды прибавляютъ нѣсколько капель полуторохлористаго желѣза, чтобы жидкость приняла слегка желтоватый цвѣтъ, раздѣляютъ ее на 2 части и къ одной изъ нихъ прибавляютъ нѣсколько капель желудочнаго содержимаго. При наличности молочной кислоты появляется зеленоватожелтая окраска (желтобурая окраска не доказательна). Реакцію можно дѣлать еще такъ; большое количество желудочнаго содержимаго взбалтываютъ съ эѳиромъ, эѳирный слой снимаютъ и взбалтываютъ съ нѣсколькими куб. стм. упомянутаго, сильно разбавленнаго раствора полуторохлористаго желѣза. Въ присутствіи молочной кислоты появляется зеленоватожелтая окраска, такъ какъ при взбалтываніи молочная кислота изъ эѳира переходитъ въ водный растворъ полуторохлористаго желѣза. Нѣкоторые пищевые продукты содержатъ молочную кислоту или вещества, дающія такую же реакцію. Такъ какъ, разумѣется, насъ интересуетъ только та молочная кислота, которая образовалась въ желудкѣ, то при существованіи застоя пищи необходимо вечеромъ, наканунѣ изслѣдованія, промыть желудокъ. Boas рекомендуетъ дать послѣ такого промыванія 400 куб. стм. овсянаго супа и на слѣдующее утро выжать содержимое Ж-а. Однако, изслѣдованіе можно дѣлать также послѣ обыкновеннаго пробнаго завтрака; наоборотъ, пробный обѣдъ для этой цѣли непригоденъ. Въ нормальномъ содержимомъ Ж-а молочная кислота не встрѣчается. Она образуется при броженіи, притомъ только при извѣстныхъ условіяхъ, а именно, если отдѣленіе значительно понижено и въ то же время двигательная сила Ж-а ослабѣла. При нормальномъ или слегка пониженномъ отдѣленіи молочная кислота никогда не встрѣчается (поэтому при ясной реакціи на HCl совершенно излишне дѣлать реакцію на молочную кислоту), точно также при нормальной двигательной способности Ж-а. Оба упомянутыя условія имѣются чаще всего при ракѣ, при которомъ какъ процессъ отдѣленія, такъ и двигательная сила уже рано страдаютъ, а потому и молочнокислое броженіе находятъ чаще всего при ракѣ. Однако, оно обусловливается, какъ видно изъ сказаннаго, не самимъ ракомъ, а сопутствующими тяжелыми функціональными разстройствами, а именно одновременнымъ значительнымъ пониженіемъ двигательной и химической функцій Ж-а. Эти условія изрѣдка могутъ встрѣчаться и при нераковыхъ заболѣваніяхъ (напр., если при ахиліи вторично развивается сильная двигательная недостаточность) и вызвать молочнокислое броженіе въ Ж-ѣ. Но такіе случаи, какъ показываетъ практика, встрѣчаются сравнительно рѣдко.—Открытіе пепсина. Въ небольшое количество (около 10 куб. стм.) желудочнаго содержимаго кладутъ кусочекъ карминфибрина (Grübler), прибавляютъ при отсутствіи свободной соляной кислоты столько слабой HCl, чтобы бумажка конго (см. выше) замѣтно окрасилась въ синій цвѣтъ, и ставятъ сосудъ на 15—20 минутъ въ термостатъ. При наличности пепсина фибринъ растворяется, а освободившійся карминъ окрашиваетъ жидкость въ красный цвѣтъ. Если желудочное содержимое содержитъ свободную HCl, то въ немъ всегда находится и пепсинъ. При отсутствіи свободной HCl отдѣленіе пепсина можетъ еще продолжаться и даже быть совершенно нормальнымъ; только при тяжелыхъ разстройствахъ секреціи отдѣленіе пепсина совершенно прекращается.—Сычужный ферментъ. 5—10 куб. стм. свѣжаго сырого молока смѣшиваютъ съ нѣсколькими каплями желудочнаго содержимаго и ставятъ въ термостатъ. Для контроля въ термостатъ ставятъ другую пробу съ такимъ же молокомъ безъ прибавленія желудочнаго содержимаго и третью, къ которой прибавлено небольшое количество продажнаго пепсина. Если въ желудочномъ содержимомъ находится сычужное бродило, то въ первой пробиркѣ наступаетъ свертываніе. Двѣ другія пробы должны показать, что взятое молоко пригодно для этихъ опытовъ. Отдѣленіе сычужнаго фермента и пепсина почти всегда идетъ параллельно, а потому открытіе сычужнаго фермента не имѣетъ особаго значенія. Важно оно въ нѣкоторыхъ случаяхъ для быстраго рѣшенія вопроса, происходятъ ли рвотныя массы изъ Ж-а, или изъ дивертикула въ пищеводѣ. Въ послѣднемъ случаѣ сычужное бродило, разумѣется, отсутствуетъ.—Изслѣдованіе на переваривание углеводовъ. Къ нѣсколькимъ куб. стм. прозрачнаго фильтрата прибавляютъ по каплямъ сильно разведенный растворъ Lugol'я (см. Іодъ и препараты его) и смотрятъ, какое произойдетъ измѣненіе въ цвѣтѣ жидкости. При нормальномъ химизмѣ фильтратъ почти не содержитъ растворимаго крахмала, а содержитъ, главнымъ образомъ, эритродекстринъ, ахроодекстринъ и мальтозу. Если къ нему прибавить по каплямъ Lugol'евъ растворъ, то первыя капли не вызываютъ никакого измѣненія въ цвѣтѣ, и только при дальнѣйшемъ приливаніи этого раствора появляется бурая или слабо-фіолетовая окраска. При hyperaciditas и въ особенности при hypersecretio дѣйствіе слюны въ Ж-ѣ раньше времени прекращается подъ вліяніемъ HCl; поэтому останавливается и перевариваніе крахмала, вслѣдствіе чего фильтратъ содержитъ больше неизмѣненнаго крахмала, и уже первыя капли іоднаго раствора даютъ сине-фіолетовую окраску. Наоборотъ, при пониженной секреціи дѣйствіе слюны можетъ продолжаться дольше, а потому перевариваніе крахмала заходитъ далеко, и тогда при прибавленіи іоднаго раствора получается только желтоватая окраска, такъ какъ фильтратъ содержитъ преимущественно ахроодекстринъ и мальтозу. Принимая во вниманіе, что отсутствіе слюноотдѣленія почти никогда не наблюдается, можно по состоянію переваривания углеводовъ косвенно судить о выработкѣ HCl.—Открытіе крови. При большихъ кровотеченіяхъ химиче-

ское опредѣленіе красящаго вещества крови, по большей части, излишне; но при небольшихъ кровотеченіяхъ гэмоглобинъ измѣняется въ Ж-ѣ, пристаетъ къ плотнымъ частицамъ желудочнаго содержимаго и придаетъ осадку темнобурый цвѣтъ. Такъ какъ, однако, нѣкоторые пищевые и вкусовые продукты тоже содержатъ красящія вещества (чай, кофе), то для точности часто требуется химическое изслѣдованіе. Самая простая и самая вѣрная проба—проба Weber'a. Къ 20 куб. стм. нефильтрованнаго содержимаго Ж-а прибавляютъ 10 куб. стм. уксусной кислоты и, когда смѣсь остынетъ, осторожно взбалтываютъ съ эѳиромъ. Небольшое количество (около 1 куб. стм.) эѳирнаго раствора сливаютъ, прибавляютъ около 10 капель стараго (осмолившагося) терпентина и нѣсколько капель свѣжей спиртной гваяковой настойки и сильно взбалтываютъ. Въ присутствіи слѣдовъ красящаго вещества крови появляется синее окрашиваніе. Реакція удается только со старымъ терпентиномъ. Послѣдній приготовляютъ такимъ образомъ, что наливаютъ терпентинъ въ широкогорлую стклянку, слегка закупоренную только ватой, и оставляютъ стоять нѣсколько недѣль, пока оно сгустится. Гваяковую настойку приготовляютъ всякій разъ свѣжую, для чего небольшое количество (на кончикѣ ножа) resinae guajaci обливаютъ абсолютнымъ спиртомъ и взбалтываютъ.—Слизь. Въ рвотныхъ массахъ всегда находятъ много слизи, которая, однако, большею частью происходитъ не изъ Ж-а, а изъ зѣва и пищевода. Въ содержимомъ, добытомъ при помощи желудочнаго зонда, обыкновенно находятъ маленькія частицы слизи. Большая примѣсь слизи наблюдается прежде всего при катаррѣ Ж-а, въ особенности же при катаррѣ курильщиковъ и пьяницъ. Не слѣдуетъ, однако, смѣшивать слюну или слизь изъ зѣва, примѣшанную къ содержимому, со слизью изъ Ж-а. Первая, по большей части, имѣетъ сѣрый цвѣтъ и мутна или непрозрачна, слизь же изъ Ж-а прозрачна. При микроскопическомъ изслѣдованіи находятъ въ слизи изъ зѣва характерный эпителій, тогда какъ слизь изъ Ж-а обыкновенно заключаетъ въ себѣ остатки пищи.—Изслѣдованіе рвотныхъ массъ. Изслѣдованіе, а часто уже простой осмотръ рвотныхъ массъ даетъ, по большей части, важныя точки опоры для діагностики. Прежде всего освѣдомляются насчетъ времени послѣдней ѣды, количества и качества принятой пищи. Рвота остатками пищи позже, чѣмъ черезъ 7 часовъ послѣ послѣдней большой ѣды, указываетъ на двигательную недостаточность. Рвота большими количествами зловоннаго желудочнаго содержимаго, въ которомъ находятся еще остатки пищи отъ предыдущаго дня, служитъ вѣрнымъ признакомъ расширенія Ж-а. Если въ рвотныхъ массахъ замѣчаются куски неизмѣненнаго мяса, то—при условіи, что послѣ послѣдней ѣды прошло больше 4—5 часовъ—можно изъ этого факта вывести заключеніе о существованіи пониженной секреціи. Примѣсь красящаго вещества крови часто узнается уже безъ химическаго изслѣдованія по чернобурому цвѣту осадка. Въ сомнительныхъ случаяхъ производятъ реакцію на кровь (см. ст. 1532). Небольшая примѣсь желчи не имѣетъ значенія, такъ какъ отъ сильнаго натуживанія очень часто происходитъ обратный токъ желчи. Появленіе содержимаго тонкихъ кишекъ въ большомъ количествѣ говоритъ за суженіе 12-перстной кишки. Химическое изслѣдованіе рвотныхъ массъ не всегда даетъ полезныя данныя. Примѣсь слюны и слизи можетъ мѣшать реакціи на свободную соляную кислоту. Кромѣ того, не во всякомъ стадіи пищеваренія находятъ свободную HCl, такъ что реакція на свободную HCl въ рвотныхъ массахъ можетъ выходить отрицательной, несмотря на хорошую секрецію. Наоборотъ, при расширеніи Ж-а залеживающаяся въ Ж-ѣ пища можетъ вызывать болѣе сильную секрецію, нежели пробный завтракъ. Зато микроскопическое изслѣдованіе имѣетъ большое значеніе.—Микроскопическое изслѣдованіе. 1) Остатки пищи. Изъ нихъ первое мѣсто занимаютъ поперечнополосатыя мышечныя волокна. Если ихъ находятъ въ содержимомъ Ж-а, взятомъ натощакъ, или спустя много часовъ послѣ послѣдней мясной ѣды, то отсюда можно заключить о сильно пониженной секреціи. 2) Микроорганизмы. Въ нормальномъ содержимомъ Ж-а находятъ, помимо дрожжевыхъ клѣтокъ, лишь немного микроорганизмовъ. Въ большомъ количествѣ они появляются при двигательной недостаточности, такъ что по количеству микроорганизмовъ можно судить о степени двигательной недостаточности или застоя пищи. Особенное значеніе имѣетъ нахожденіе сарцинъ, которыя при нормальныхъ условіяхъ встрѣчаются развѣ только въ единичныхъ экземплярахъ, но при расширеніи Ж-а находятся въ большомъ количествѣ, такъ что нахожденіе сарцинъ подъ микроскопомъ (см. Желудокъ, расширеніе его) служитъ вѣрнымъ признакомъ существованія расширенія Ж-а (при условіи, что содержимое Ж-а не очень долго стояло, такъ какъ при долгомъ стояніи могутъ размножиться тѣ сарцины, которыя нормально находятся здѣсь). Изъ бактерій важное значеніе имѣютъ только молочнокислые бациллы (длинные, нитевидные бациллы, которые часто лежатъ подъ угломъ другъ къ другу). О діагностическомъ значеніи ихъ можно сказать то же самое, что было сказано выше о присутствіи молочной кислоты. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, особенно при ахиліи, находятъ въ содержимомъ Ж-а небольшіе обрывки слизистой оболочки, а въ очень рѣдкихъ случаяхъ частицы опухолей. —Изслѣдованіе положенія и величины Ж-а: 1) При помощи изслѣдованія шума плеска (см. ст. 1527). 2) При помощи постукиванія. Сначала постукиваютъ въ лежачемъ положеніи, чтобы убѣдиться, по всему ли животу звукъ тимпаническій, а затѣмъ постукиваютъ въ стоячемъ положеніи. Если въ Ж-ѣ находится жидкость, то соотвѣтственно нижней границѣ находятъ узкую полосу тупости (такъ какъ жидкость въ Ж-ѣ занимаетъ самую низкую точку), тогда какъ выше и ниже звукъ тимпаническій. Если Ж. пустъ, то даютъ больному выпить воды. Вмѣстѣ съ тѣмъ, можно опредѣлить и растяжимость Ж-а; для этого даютъ больному пить черезъ извѣстные промежутки времени по 100—200 куб. стм. воды и слѣдятъ за измѣненіемъ нижней границы тупости. У здоровыхъ эта граница остается безъ измѣненія, а верхняя отходитъ кверху; при атоніи же каждая новая порція воды будетъ все больше растягивать Ж., и нижняя граница тупости будетъ сдвигаться внизъ. 3) Посредствомъ искусственнаго раздуванія. Самый простой способъ—раздуваніе угольной кислотой. Растворяютъ въ водѣ отдѣльно 4—5 грм. соды и столько же виннокаменной кислоты и даютъ больному выпить одинъ растворъ послѣ другого. Однако, этотъ способъ представляетъ то неудобство, что нельзя по желанію

измѣнять количество газа, и что часто угольная кислота еще долго послѣ того безпокоитъ больного. Лучше раздувать Ж. воздухомъ; для этого вводятъ въ Ж. зондъ и медленно накачиваютъ воздухъ двойнымъ баллономъ. По окончаніи изслѣдованія воздухъ выпускаютъ изъ Ж-а. И тотъ, и другой способъ, разумѣется, не должны примѣняться при язвѣ Ж-а, при подозрѣніи на сращеніе и при свѣжихъ перитонитическихъ процессахъ. У здоровыхъ Ж. послѣ раздуванія выпячивается надъ пупкомъ. При опущеніи Ж-а большая кривизна часто лежитъ на ладонь ниже пупка, а малая (которая у здоровыхъ вообще незамѣтна снаружи) ясно выступаетъ между пупкомъ и мечевиднымъ отросткомъ. При суженіяхъ привратника раздуваніе Ж-а вызываетъ обыкновенно сильныя перистальтическія движенія.— Изслѣдованіе двигательной способности. 1) Промываютъ Ж. черезъ 7 часовъ послѣ пробнаго обѣда или черезъ 2 часа послѣ пробнаго завтрака. 2) Опредѣленіе остатка по Mathieu. Черезъ часъ послѣ пробнаго завтрака дѣлаютъ выкачиваніе, затѣмъ наливаютъ въ воронку отмѣренное количество воды и, опустивъ воронку, даютъ водѣ вытечь обратно. Чтобы получить однородную смѣсь влитой воды съ желудочнымъ содержимымъ, можно слегка массировать Ж. или, опустивъ воронку, ее не опрокидываютъ, а даютъ жидкости сперва подняться по воронкѣ и затѣмъ еще разъ стечь въ Ж. Измѣряютъ количество неразведеннаго содержимаго Ж-а и опредѣляютъ общую кислотность въ немъ и въ промывной водѣ. Такъ какъ количество влитой воды извѣстно, то по полученнымъ даннымъ можно вычислить количество остатковъ, находившихся въ Ж-ѣ; это число нужно прибавить къ количеству извлеченнаго чистаго содержимаго Ж-а. Для практики, однако, достаточно измѣрить количество содержимаго, добытаго посредствомъ выжиманія черезъ часъ послѣ пробнаго завтрака, или опредѣлить количество остатковъ булки, находящихся въ промывной водѣ. Если при выжиманіи получается больше 100 куб. стм., то можно принять существованіе двигательной недостаточности. 3) Косвенный способъ съ салоломъ. Даютъ за обѣдомъ 1 грм. салола и по истеченіи 26 часовъ изслѣдуютъ мочу каждый часъ на салициловую кислоту (фіолетовое окрашиваніе отъ раствора полуторохлористаго желѣза). У здоровыхъ реакція черезъ 26—27 часовъ уже не получается, а при двигательной недостаточности она получается гораздо дольше (черезъ 30 часовъ и больше). Въ послѣднее время многочисленныя работы надъ просвѣчиваніемъ Рентгеновскими лучами дали драгоцѣнные для практики результаты. Ж. можно просвѣчивать либо послѣ его раздуванія угольной кислотой, либо послѣ введенія каши съ прибавленіемъ висмута (bismuthum subnitricum). При этомъ получаютъ ясное представленіе о величинѣ и положеніи Ж-а (вертикальное положеніе, опущеніе), а въ частности съ помощью висмута можно не только въ точности опредѣлить границы Ж-а, но и прослѣдить за движеніями его, такъ что этотъ способъ изслѣдованія даетъ возможность судить и о двигательной функціи Ж-а. Хотя эти изслѣдованія принадлежатъ самому послѣднему времени, однако, можно уже теперь сказать, что ими, безъ сомнѣнія, будутъ постепенно вытѣснены всѣ вышеописанные методы для опредѣленія двигательной способности Ж-а. При просвѣчиваніи иногда распознается также положеніе опухолей и ихъ отношеніе къ Ж-у, и, наконецъ, съ помощью висмутовой каши удавалось также констатировать существованіе потерь вещества или опухолей. Такъ какъ висмутовая каша распредѣляется по всей стѣнкѣ Ж-а, то тѣнь представляетъ точный оттискъ съ послѣдней. Тамъ, гдѣ сидитъ большая опухоль, иногда замѣчается перерывъ или неправильность въ тѣни. Многіе пытались опредѣлять химизмъ Ж-а безъ желудочнаго зонда. Въ новѣйшее время такой способъ былъ предложенъ Sahli; его десмоидная реакція основана на томъ, что желудочный сокъ обладаетъ способностью растворять соединительную ткань, тогда какъ при отсутствіи секреціи соединительная ткань выходитъ съ испражненіями неизмѣненной. Маленькіе каучуковые мѣшечки, содержащіе внутри немного іодистаго калія, тщательно завязываются кэтгутовой ниткой такъ, чтобы внутрь мѣшечка не могло проникнуть ни капли жидкости; эти мѣшечки больные глотаютъ послѣ обѣда. При нормальной секреціи кэтгутъ растворяется, іодистый калій попадаетъ въ желудочный сокъ и легко открывается въ слюнѣ *).

A. Hammerschlag.

Желудокъ, катарръ его, гастритъ (gastritis).— **А. Острый катарръ Ж-а.** Острый катарръ Ж-а часто появляется въ качествѣ спутника острыхъ болѣзней, главнымъ образомъ, острыхъ заразныхъ болѣзней. Этотъ вторичный острый катарръ Ж-а представляетъ сравнительно небольшой клиническій интересъ, такъ какъ въ общей картинѣ болѣзни онъ, по большей части, играетъ второстепенную роль, и желудочныя явленія рѣдко выступаютъ на первый планъ. Только при нѣкоторыхъ эндемически развивающихся инфекціяхъ тяжелыя диспептическія явленія составляютъ главный симптомъ. Эти болѣзни часто назывались заразнымъ катарромъ Ж-а; однако, вѣрнѣе было бы разсматривать ихъ какъ самостоятельныя общія инфекціи. Если мы оставимъ въ сторонѣ этотъ вторичный и токсическій (вызванный ядами) острый гастритъ, то мы должны будемъ различать двѣ формы остраго катарра Ж-а: тяжелую форму, часто протекающую подъ картиной отравленія и развивающуюся вслѣдствіе употребленія испорченной пищи, т.-е. содержащихся въ ней бактерійныхъ ядовъ, и легкую. Граница между ними, разумѣется, не рѣзкая, такъ какъ отъ самыхъ тяжелыхъ случаевъ до совсѣмъ легкихъ существуетъ цѣлый рядъ переходовъ. По этой же причинѣ не представляется возможнымъ дать общее описаніе симптомовъ и теченія болѣзни, а лучше будетъ отдѣльно описать крайніе случаи. Легкая форма можетъ развиваться подъ вліяніемъ повседневно

*) Десмоидная реакція производится не только съ іодистымъ каліемъ и іодоформомъ, но также и съ метиленовой синькой. Весь принципъ, на которомъ основана эта реакція, будто соединительная ткань (кэтгутъ) переваривается лишь желудочнымъ, но не кишечнымъ сокомъ, оказался невѣрнымъ. Въ послѣднее время Einhorn показалъ, что кэтгутъ переваривается и въ кишечникѣ, такъ что выдѣленіе метиленовой синьки или іода въ мочѣ не можетъ еще служить доказательствомъ химической достаточности желудка. Въ нѣсколькихъ случаяхъ желудочной ахиліи, т.-е. полнаго отсутствія дѣятельнаго желудочнаго сока, все же наблюдалась реакція Sahli, между тѣмъ какъ она не должна была бы имѣть мѣста.

Ред.

встрѣчающихся вредныхъ условій (чрезмѣрно высокая или чрезмѣрно низкая температура пищи и напитковъ, острыя пряности, недоброкачественный жиръ, лѣкарства въ нормальныхъ, неядовитыхъ дозахъ, далѣе переполненіе Ж-а, обильное употребленіе спиртныхъ напитковъ и пр.). При этой формѣ предрасположеніе играетъ, безъ сомнѣнія, большую роль. Дѣло въ томъ, что существуютъ люди, которые часто «портятъ себѣ Ж.», даже безъ особыхъ погрѣшностей въ діэтѣ, въ то время какъ другіе переносятъ тѣ же незначительныя вредныя вліянія безъ всякаго для себя вреда. Имѣется ли въ этихъ легкихъ случаяхъ всегда катарръ въ патолого-анатомическомъ смыслѣ, это еще вопросъ. Главные симптомы суть: потеря аппетита, дурной вкусъ во рту, тяжесть или боли подъ ложечкой, тошнота, позывы ко рвотѣ или рвота, а часто также усталость и головная боль. Если вскорѣ же послѣ погрѣшности въ діэтѣ наступила рвота, которой извергнута была бо́льшая часть содержимаго Ж-а, то всѣ явленія быстро исчезаютъ. Въ рвотныхъ массахъ находится принятая въ послѣдній разъ пища, по большей части, въ неизмѣненномъ видѣ, и много слизи. Количество извергнутаго рвотой обыкновенно бываетъ огромнымъ, такъ какъ при остромъ катаррѣ Ж-а временно понижается какъ секреція, такъ и двигательная сила Ж-а; поэтому въ Ж-ѣ остается не только непереваренная пища, но и значительная часть принятой жидкости. При надлежащей діэтѣ всѣ явленія обыкновенно очень быстро проходятъ, и иногда остается только еще на короткое время незначительная слабость. Наоборотъ, острый катарръ Ж-а, вызванный употребленіемъ испорченной, разложившейся пищи, представляетъ гораздо болѣе тяжелую картину и протекаетъ иногда при явленіяхъ остраго отравленія или острой заразной болѣзни. Можно съ большой вѣроятностью предположить, что главными виновниками въ такихъ случаяхъ являются ядовитыя вещества (птомаины, токсины), развивающіяся подъ вліяніемъ бактерій при разложеніи и гніеніи пищевыхъ продуктовъ, главнымъ образомъ, бѣлковъ; лишь рѣдко сами бактеріи играютъ роль возбудителей болѣзни. Дѣло въ томъ, что иногда тяжелыя диспептическія явленія развиваются гораздо скорѣе, чѣмъ могло бы произойти размноженіе бактерій въ Ж-ѣ. Поэтому эту форму остраго катарра Ж-а слѣдовало бы отнести къ группѣ токсическихъ гастритовъ. Что касается **симптомовъ и теченія**, то въ тяжелыхъ случаяхъ рѣзче выступаютъ общія явленія. Сильная разбитость и значительная слабость, сильная головная боль, повышеніе температуры и характеръ пульса (скорый, малый, иногда аритмическій) часто заставляютъ вначалѣ предполагать серьезную болѣзнь. Явленія со стороны Ж-а тоже бываютъ болѣе рѣзкія, нежели при первой формѣ; въ особенности же постоянная тошнота и позывы на рвоту, которые усиливаются при малѣйшемъ пріемѣ пищи, а часто даже подъ вліяніемъ небольшихъ количествъ воды, составляютъ очень мучительный и непріятный симптомъ. Къ этому еще присоединяются боли въ желудочной области, чувствительность къ давленію, метеоризмъ и пр. Въ общемъ и эти тяжелые катарры продолжаются лишь отъ нѣсколькихъ дней до одной недѣли; въ частности лихорадка исчезаетъ очень скоро; однако, послѣдовательныя явленія часто держатся долго, и нѣкоторые больные поправляются очень медленно. Относительно **діагноза** нужно замѣтить, что при отсутствіи повышенія температуры всегда слѣдуетъ подумать о возможности отравленія, и надо направить въ эту сторону изслѣдованіе. При наличности лихорадки отличительное распознаваніе вначалѣ можетъ иногда оказаться затруднительнымъ. Смѣшать катарръ Ж-а съ брюшнымъ тифомъ едва ли возможно, такъ какъ при послѣднемъ явленія не развиваются столь бурно. Зато менингитъ или ограниченный перитонитъ, въ частности аппендицитъ, нерѣдко принимается вначалѣ за острый катарръ Ж-а. Въ первомъ случаѣ самымъ важнымъ отличительнымъ признакомъ является замедленіе пульса, которое побуждаетъ врача поискать еще другихъ признаковъ менингита. При аппендицитѣ рѣшающее значеніе имѣютъ объективныя данныя, а потому у каждаго больного, представляющаго симптомы остраго катарра Ж-а, слѣдуетъ подвергнуть изслѣдованію область червеобразнаго отростка. Рѣшить вопросъ, конечно, бываетъ иногда трудно, если не опредѣляется выпотъ и существуетъ только чувствительность при давленіи, которая можетъ встрѣчаться и при остромъ катаррѣ Ж-а. При послѣднемъ, однако, самопроизвольныя боли въ общемъ менѣе рѣзки, а преобладаютъ диспептическія явленія (тошнота, позывы на рвоту и пр.), тогда какъ при аппендицитѣ боли съ самаго начала выступаютъ на первый планъ. Излишне, пожалуй, упоминать о томъ, что въ такихъ сомнительныхъ случаяхъ необходимо внимательно наблюдать за больнымъ и тщательно измѣрять ему температуру въ прямой кишкѣ. **Профилактика** важна у людей, которые часто страдаютъ катарромъ Ж-а. Если причиною служитъ привычное переполненіе Ж-а, то, конечно, всѣ убѣжденія врача оставляются часто безъ вниманія, такъ какъ нѣкоторые люди не могутъ противостоять кулинарнымъ удовольствіямъ; зато, наоборотъ, бываетъ, что больные, которые по причинѣ чрезвычайной чувствительности своего Ж-а реагируютъ диспепсіей на малѣйшую погрѣшность, часто соблюдаютъ слишкомъ строгую діэту и потому худѣютъ. **Леченіе** въ легкихъ случаяхъ можетъ ограничиваться діэтой (чай съ молокомъ, сухари, супъ, вареная курица) и опорожненіемъ кишечника (лучше всего промывательнымъ). Въ тяжелыхъ случаяхъ, а также въ легкихъ, если послѣ первой рвоты явленія болѣзни еще продолжаются, лучше всего совсѣмъ прекратить пріемъ пищи и давать больнымъ только чай или воду въ небольшомъ количествѣ. Если жидкости тоже не переносятся и даже небольшія количества воды вызываютъ тошноту или рвоту, то очень полезны вливанія въ прямую кишку теплаго физіологическаго раствора поваренной соли (2—3 раза въ день по 250 куб. стм.). При сердечной слабости можно сюда прибавить кофеинъ или настойку строфанта, или же вливать въ прямую кишку только теплый чай съ небольшимъ количествомъ коньяку. Противъ сильной тошноты часто помогаютъ кусочки льда, сильно разбавленный коньякъ или 1%-ный растворъ резорцина въ aqua fontis et aqua menthae aa, принимать столовыми ложками; въ крайнемъ случаѣ—впрыскиваніе морфія. Боли въ Ж-ѣ рѣдко бываютъ очень сильными, такъ что обыкновенно бываетъ вполнѣ достаточно теплыхъ компрессовъ (на нѣкоторыхъ больныхъ лучше дѣйствуетъ мѣстное примѣненіе холода). По ми-

нованіи острыхъ явленій, больные должны еще нѣсколько дней или недѣль, смотря по тяжести случая, соблюдать діэту и лишь постепенно переходить къ обыкновенной пищѣ. Нужно, однако, имѣть въ виду, что иногда вслѣдъ за острымъ катарромъ Ж-а развивается нервная диспепсія; въ такихъ случаяхъ не слѣдуетъ слишкомъ долго соблюдать строгую діэту. Мнительные неврастеники часто остаются на строжайшей діэтѣ, послѣ того какъ катарръ уже давно прошелъ; въ такихъ случаяхъ нужно въ надлежащій моментъ энергично предписать нормальное питаніе: иначе больные будутъ все больше худѣть, и въ итогѣ нервная диспепсія дастъ гораздо болѣе тяжелые симптомы, нежели первоначальный катарръ Ж-а.—

Б. Хроническій катарръ Ж-а. Діагнозъ «хроническій катарръ Ж-а», пожалуй, ставится чаще всѣхъ другихъ діагнозовъ. Но въ виду того, что клиническая картина хроническаго катарра представляетъ мало характерныхъ признаковъ и провѣрить діагнозъ на вскрытіи, по большей части, не удается, то лишь въ рѣдкихъ случаяхъ возможно съ положительностью доказать его существованіе, и діагнозъ часто ставится безъ дальнѣйшаго изслѣдованія только какъ самый удобный въ различныхъ случаяхъ диспепсіи (вторичныя и нервныя диспепсіи, атонія и пр.). Хотя отождествлять хроническій катарръ Ж-а съ хронической диспепсіей не слѣдуетъ въ виду того, что диспепсія есть только симптомъ, встрѣчающійся при многихъ болѣзняхъ, однако, и нельзя, какъ это дѣлаютъ многіе авторы, считать первичный катарръ Ж-а рѣдкой болѣзнью на томъ только основаніи, что часто не удается съ положительностью доказать его существованіе. Мы знаемъ о другихъ слизистыхъ оболочкахъ (носа, зѣва, верхнихъ дыхательныхъ путей), доступныхъ осмотру, какъ часто на нихъ развиваются хроническіе катарры подъ вліяніемъ многочисленныхъ вредныхъ причинъ; а такъ какъ слизистая оболочка Ж-а у взрослыхъ людей, въ особенности же у живущихъ въ большихъ городахъ, навѣрно подвергается всякимъ вреднымъ вліяніямъ не меньше, чѣмъ слизистая оболочка дыхательныхъ органовъ, то нужно полагать, что первичный хроническій катарръ Ж-а долженъ встрѣчаться не особенно рѣдко, и что онъ можетъ вызываться всякимъ долго дѣйствующимъ раздраженіемъ слизистой оболочки Ж-а. Самыя частыя причины суть: злоупотребленіе спиртными напитками и табакомъ, торопливая ѣда, недостаточное разжевываніе пищи (плохіе зубы), чрезмѣрное употребленіе острыхъ и пряныхъ блюдъ и пр. Сама по себѣ безвредная пища, вѣроятно, тоже можетъ вызвать катарръ у человѣка, не привыкшаго къ ней. Типомъ первичнаго катарра Ж-а нужно считать катарръ пьяницъ, такъ какъ эта форма подробнѣе всѣхъ изучена въ клиническомъ и патолого-анатомическомъ отношеніи. Вторичные катарры—въ противоположность первичнымъ—очень часто попадаются на вскрытіяхъ, такъ какъ при большинствѣ тяжелыхъ хроническихъ болѣзней вторично развивается катарръ слизистой оболочки Ж-а. Патолого-анатомическая картина хроническаго катарра Ж-а не во всѣхъ случаяхъ одинаковая. Обыкновенно слизистая оболочка представляется припухшей и покрыта тягучей слизью; подъ микроскопомъ находятъ расширенные промежутки съ мелкоклѣточной инфильтраціей; железистыя трубки удлинены и увеличены, отчасти перегнуты или кистовидно расширены; эпителіальныя клѣтки часто бываютъ увеличенными и набухшими. Совершенно иная картина бываетъ при атрофическомъ гастритѣ. Здѣсь вся слизистая оболочка истончена, железистый слой представляется подъ микроскопомъ суженнымъ и состоитъ, главнымъ образомъ, изъ соединительной ткани съ мелкоклѣточной инфильтраціей, въ которой тамъ и сямъ находятся остатки железъ. Изъ объективныхъ симптомовъ нужно поставить на первое мѣсто увеличенное образованіе слизи, такъ какъ оно является единственнымъ характернымъ признакомъ катарра; лишь въ крайнихъ случаяхъ полной атрофіи этотъ признакъ отсутствуетъ. Открыть его удается лучше всего посредствомъ промыванія Ж-а натощакъ, такъ какъ при хроническомъ катаррѣ за ночь обыкновенно успѣваетъ накопиться въ Ж-ѣ много слизи. Въ то время какъ при нормальныхъ условіяхъ въ промывной водѣ замѣчаются лишь единичные маленькіе хлопья слизи, при хроническомъ катаррѣ Ж-а промывная вода содержитъ массу вязкой слизи, притомъ, если имѣется свободная HCl, то, по большей части, въ видѣ мелкихъ хлопьевъ или комковъ, а при ахлоргидріи—въ видѣ большихъ стекловидныхъ комьевъ. Въ содержимомъ, добытомъ послѣ пробнаго завтрака, нѣсколько труднѣе узнать слизь и главное вниманіе нужно обращать на то, смѣшана ли она тѣсно съ остатками пищи, чтобы не принять слизь изъ верхнихъ отдѣловъ (зѣва, пищевода) за слизь изъ Ж-а. Часто удается установить мѣсто происхожденія слизи путемъ микроскопическаго изслѣдованія, такъ какъ слизь изъ Ж-а подъ микроскопомъ обыкновенно содержитъ въ себѣ остатки пищи, тогда какъ въ слизи изъ верхнихъ отдѣловъ находятъ характерный эпителій. При сильно увеличенномъ отдѣленіи слизи иногда бываетъ, что слизь, накопившаяся за ночь въ Ж-ѣ, извергается утромъ рвотой (vomitus matutinus), которой предшествуетъ сильная тошнота. Но то же самое бываетъ и при катаррахъ зѣва, если за ночь проглатывается много слизи; поэтому утренняя рвота только въ томъ случаѣ можетъ считаться вѣрнымъ признакомъ катарра Ж-а, если слизистая оболочка зѣва не сильно воспалена. Отдѣленіе соляной кислоты при хроническомъ катаррѣ Ж-а въ общемъ понижено; полное отсутствіе свободной HCl встрѣчается только при долго существующемъ тяжеломъ катаррѣ; въ рѣдкихъ случаяхъ (при катаррѣ, вызванномъ чрезмѣрнымъ куреніемъ) отдѣленіе HCl увеличено, и тогда находятъ увеличенное отдѣленіе слизи вмѣстѣ съ чрезмѣрно кислымъ желудочнымъ сокомъ (кислый катарръ Ж-а). Отдѣленіе пепсина и сычужнаго фермента можетъ въ легкихъ случаяхъ оставаться нормальнымъ, но въ большинствѣ случаевъ оно сильно понижено; при атрофіи слизистой оболочки развивается полная ахилія (см. ст. 307), такъ что желудочный сокъ имѣетъ нейтральную или слабо-кислую реакцію и вовсе не содержитъ ферментовъ. Разстройствъ двигательной способности Ж-а, по большей части, не бываетъ; только при долгомъ существованіи катарра развивается иногда небольшая двигательная недостаточность. Субъективные симптомы не представляютъ ничего характернаго: отсутствіе аппетита, тяжесть и чувство полноты въ Ж-ѣ, тошнота, отрыжка, иногда рвота, запоръ и отхожденіе вѣтровъ, т.-е. общія диспептическія явленія. Нужно только отмѣтить, что эти явленія обыкновенно стоятъ въ связи съ пріемомъ пищи, по большей части, наступаютъ черезъ нѣсколько часовъ послѣ ѣды и суще-

ственно зависятъ отъ качества принятой пищи. Рвота отнюдь не составляетъ постояннаго симптома и можетъ въ легкихъ случаяхъ отсутствовать или появляться лишь по временамъ. Рвота большими массами бродящаго содержимаго бываетъ очень рѣдко; обыкновенно рвотныя массы заключаютъ въ себѣ только остатки пищи, принятой въ послѣдній разъ, и слизь. Сомнительно, чтобы нервные симптомы, которые многими описываются какъ послѣдствія катарра Ж-а (головокруженіе, чувство тоски и т. под.), дѣйствительно принадлежали къ симптомамъ катарра. Дѣло въ томъ, что при катаррѣ пьяницъ, который нужно считать типомъ хроническаго катарра Ж-а, этихъ явленій очень часто не бываетъ, тогда какъ при нервной диспепсіи они наблюдаются почти всегда; въ виду этого можно полагать, что въ подобныхъ случаяхъ дѣло идетъ не о настоящемъ катаррѣ, а о неврозѣ. *Діагнозъ* хроническаго катарра Ж-а очень труденъ, такъ какъ и субъективныя явленія и большинство объективныхъ признаковъ не представляютъ ничего характернаго. Единственно вѣрнымъ признакомъ является увеличенное отдѣленіе слизи, а потому, строго говоря, діагнозъ можетъ быть поставленъ съ положительностью только въ томъ случаѣ, если послѣ промыванія Ж-а натощакъ (или послѣ пробнаго завтрака) въ промывной водѣ находятъ необыкновенно много слизи изъ Ж-а. Однако, это условіе не всегда выполнимо въ повседневной практикѣ; начать съ того, что, при чрезвычайной частотѣ легкихъ хроническихъ диспепсій, врачъ не можетъ въ каждомъ случаѣ сейчасъ же дѣлать промываніе Ж-а, не говоря уже о томъ, что однократное изслѣдованіе съ отрицательнымъ результатомъ еще не доказательно, такъ какъ и въ катаррально пораженномъ Ж-ѣ не всегда происходитъ обильное скопленіе слизи. Поэтому вѣрный діагнозъ хроническаго катарра Ж-а можетъ потребовать подчасъ многократнаго, подробнаго изслѣдованія, а такъ какъ оно выполнимо лишь въ небольшомъ числѣ случаевъ, то діагнозъ «хроническій катарръ Ж-а» очень часто ставится только на основаніи субъективныхъ жалобъ больного (при отсутствіи опредѣляемыхъ на ощупь измѣненій въ Ж-ѣ). Однако, такое отождествленіе диспепсіи съ хроническимъ катарромъ Ж-а можетъ повести къ серьезнымъ діагностическимъ ошибкамъ. Дѣло въ томъ, что многія диспепсіи развиваются вторично, т.-е. при заболѣваніяхъ другихъ органовъ, и именно въ этихъ случаяхъ желудочныя разстройства часто являются вначалѣ единственными субъективными симптомами, вслѣдствіе чего вниманіе прежде всего обращается на Ж., а основная болѣзнь (напр., катарръ верхушки легкаго или хроническій нефритъ) открывается лишь впослѣдствіи, когда изслѣдованіе направляется въ эту сторону. Если въ подобномъ случаѣ съ самаго начала ставится діагнозъ хроническаго катарра Ж-а, то легко просмотрѣть основную болѣзнь. Такихъ ошибокъ можно избѣжать и, вмѣстѣ съ тѣмъ, обойти вышеупомянутыя затрудненія, если при всякой диспепсіи, происхожденіе которой представляется неяснымъ, прежде всего подумать о томъ, что она можетъ имѣть вторичное происхожденіе, т.-е. можетъ быть вызвана болѣзнью другого органа. Если находятъ болѣзнь, которую можно считать причиною диспепсіи, то послѣдняя имѣетъ только симптоматическое значеніе (см. Диспепсія, ст. 1353), и тогда уже нѣтъ надобности производить вышеприведенныя изслѣдованія. Поэтому при изслѣдованіи больного съ хронической диспепсіей не слѣдуетъ начинать съ изслѣдованія функцій Ж-а, а сначала производятъ подробное общее изслѣдованіе (въ особенности легкихъ, почекъ, сердца, нервной системы), и уже при собираніи анамнеза обращаютъ вниманіе на тѣ патологическія состоянія, которыя могли бы вызвать диспепсію (общіе неврозы, болѣзни женскихъ половыхъ органовъ, начало беременности, воспаленіе предстательной железы, гипертрофія ея съ задержкой мочи, глисты и пр.). Перечислить и описать всѣ интересующія насъ здѣсь болѣзни немыслимо, такъ какъ большинство хроническихъ болѣзней сопровождается разстройствами пищеваренія; тѣмъ не менѣе, діагностическія ошибки едва ли возможны, когда основная болѣзнь тотчасъ обнаруживается по другимъ, рѣзче выступающимъ симптомамъ. Если не находятъ никакой такой причины, то приступаютъ къ подробному изслѣдованію Ж-а или желудочнаго содержимаго. При *отличительномъ распознаваніи* въ повседневной практикѣ чаще всего приходится рѣшать вопросъ между катарромъ, ракомъ и нервной диспепсіей. При неврозахъ симптомы представляютъ рѣзкія колебанія, наблюдаются внезапныя улучшенія или ухудшенія, которыя, повидимому, ни на чемъ не основаны, но при внимательномъ наблюденіи, по большей части, оказывается, что они зависятъ отъ психическихъ моментовъ; кромѣ того, желудочныя явленія тутъ въ гораздо меньшей степени, нежели при катаррѣ, находятся въ зависимости отъ пріема пищи и качества ея. Наконецъ, неврозы Ж-а составляютъ почти всегда частное явленіе общаго невроза (resp. органической болѣзни нервной системы). Поэтому отъ діагноза «неврозъ Ж-а», особенно у пожилыхъ людей, слѣдуетъ воздержаться, если ни анамнезъ, ни изслѣдованіе не обнаруживаютъ другихъ нервныхъ симптомовъ. Ракъ Ж-а въ самомъ началѣ часто невозможно отличить отъ хроническаго катарра. Появленіе болѣзни безъ видимой причины у людей съ совершенно здоровымъ до того Ж-омъ, полная потеря аппетита, отвращеніе къ мясу, раннее появленіе двигательной недостаточности Ж-а и быстрое нарастаніе ея, равно какъ истощеніе говорятъ за ракъ. Важно присутствіе замѣчаемой невооруженнымъ глазомъ примѣси измѣненнаго красящаго вещества крови въ рвотныхъ массахъ, такъ какъ при хроническомъ катаррѣ желудочныя кровотеченія не встрѣчаются.—Лѣченіе. *Вторичные катарры* иногда проходятъ при лѣченіи основной болѣзни (напр., застойные катарры проходятъ отъ наперстянки). Симптоматическое лѣченіе самого катарра въ общемъ не обѣщаетъ большого успѣха; тѣмъ не менѣе, совсѣмъ пренебрегать имъ нельзя, когда желудочныя явленія сильно выражены: оно можетъ доставить субъективное облегченіе. При *первичныхъ* катаррахъ нужно всегда постараться сначала найти причину, для чего собираютъ подробный анамнезъ съ самыхъ первыхъ моментовъ болѣзни и принимаютъ во вниманіе образъ жизни и привычки больного. Иногда эта причина легко устранима (плохіе зубы, непривычная ресторанная кухня и т. под.), и тогда разумный совѣтъ часто даетъ большій успѣхъ, нежели продолжительное лѣченіе лѣкарствами. Дѣйствительное излѣченіе хроническаго катарра Ж-а, разумѣется, невозможно; терапія можетъ имѣть цѣлью лишь облегчить

страданія больного, а также предотвратить ухудшеніе болѣзни и обратное вліяніе ея на общее питаніе. Самую важную и самую трудную часть лѣченія составляетъ діэта. Если гдѣ-нибудь умѣстно индивидуализированіе, то именно здѣсь; ибо то, что одинъ больной хорошо переноситъ, можетъ оказаться вреднымъ для другого; интеллигентные больные часто умѣютъ на основаніи долголѣтняго опыта регулировать свою діэту лучше врача. Въ то время какъ при неврозахъ можно не придавать большого значенія субъективнымъ ощущеніямъ и самонаблюденіямъ больного, а хорошій результатъ часто достигается только энергіей, при хроническомъ катаррѣ необходимо обращать вниманіе на указанія и собственныя наблюденія больныхъ; такъ, напр., не слѣдуетъ принуждать ихъ пробовать такую пищу, которую они завѣдомо не переносятъ. Само собой разумѣется, что и въ этомъ не должно заходить слишкомъ далеко; врачъ только тогда будетъ въ состояніи правильно судить о томъ, насколько онъ можетъ уступать желаніямъ больного, когда онъ приметъ во вниманіе степень его развитія, благоразуміе и характеръ. Назначеніе діэты должно заключаться не только въ «запрещеніи», но и содержать положительныя указанія, т.-е. подробное перечисленіе той пищи и напитковъ, которые больной можетъ или долженъ принимать за завтракомъ, обѣдомъ и т. д.; при этомъ сначала ограничиваются сравнительно небольшимъ числомъ блюдъ, которыя, какъ извѣстно изъ опыта, по большей части, переносятся хорошо. У избалованныхъ людей, которые требуютъ большаго выбора въ пищѣ, лѣченіе, разумѣется, будетъ труднѣе, а потому у бѣдныхъ больныхъ лѣченіе иногда оказывается болѣе успѣшнымъ, нежели у людей состоятельныхъ и избалованныхъ. Основнымъ правиломъ нужно считать, что больные должны кушать почаще (5—6 разъ въ день) и понемногу и не обременять Ж-а излишней ѣдой или большими количествами жидкости; кромѣ того, нужно обращать вниманіе на то, чтобы пища хорошо разжевывалась и медленно съѣдалась. При сильно пониженной секреціи соединительная ткань плохо растворяется, а потому въ этихъ случаяхъ приходится выбирать сорта мяса съ рыхлой соединительной тканью и вовсе не употреблять жесткаго мяса, а въ случаѣ надобности—еще размельчать его рубленіемъ или продолжительнымъ кипяченіемъ. Мясо должно быть тощее, но хорошо посоленное; небольшая прибавка пряностей или кислотъ разрѣшается и часто даже представляется цѣлесообразной. Крахмалъ при пониженной секреціи въ Ж-ѣ переваривается лучше, нежели при нормальныхъ условіяхъ; однако, нужно имѣть въ виду, что во многихъ мучныхъ продуктахъ крахмальныя зерна связаны бѣлковымъ веществомъ, которое требуетъ для своего растворенія соляной кислоты и пепсина (напр., булка), а потому изъ мучныхъ кушаній нужно выбирать тѣ, въ которыхъ крахмалъ мелко распредѣленъ, или которыя легко распадаются послѣ простого смачиванія и механическаго размельченія. Особенно пригодны густые супы (супы съ картофельнымъ пюре, гороховымъ пюре, манной крупой, овсянкой и пр.), съ мяснымъ экстрактомъ или мяснымъ сокомъ Пуро, далѣе пюре изъ стручковыхъ плодовъ или картофеля (если оно не вызываетъ пученія живота), наконецъ, молочныя кушанья и мягкія, нежирныя мучныя кушанья, приготовленныя безъ дрожжей. Какъ-разъ эти кушанья, которыя во многихъ діэтетическихъ схемахъ числятся среди запрещенныхъ, хорошо переносятся многими больными съ хроническимъ катарромъ Ж-а. Свѣжее печенье представляется по вышеуказаннымъ причинамъ нежелательнымъ, а потому нужно отдать предпочтеніе кэксу, сухарямъ и слегка поджаренному бѣлому хлѣбу. Изъ овощей больше всего пригодны тѣ, которыя размягчаются при кипяченіи (шпинатъ, морковь и пр.). Что касается спиртныхъ напитковъ, то на этотъ счетъ взгляды весьма противорѣчивы, и нѣкоторыми авторами употребленіе ихъ принципіально отвергается. Однако, нѣтъ никакого основанія всегда и совершенно ихъ запрещать, такъ какъ—конечно, въ небольшихъ количествахъ—спиртные напитки во многихъ случаяхъ хорошо переносятся; поэтому больнымъ, которые привыкли къ нимъ, въ особенности пожилымъ людямъ, можно смѣло давать немного легкаго вина или небольшое количество коньяка съ молокомъ или чаемъ. Что касается чая и кофе, то часто приходится считаться съ личными наблюденіями больныхъ; въ общемъ же кофе плохо переносится. Зато, по большей части, требуются строгія предписанія на счетъ куренія. Нѣкоторые катарры зависятъ исключительно отъ злоупотребленія никотиномъ, и въ такихъ случаяхъ часто бываетъ, что страданія, въ особенности же отсутствіе аппетита, поразительно быстро исчезаютъ, если только больные обладаютъ силой воли настолько, чтобы совершенно отказаться отъ куренія. Но и при катаррахъ, которые зависятъ не только отъ злоупотребленія никотиномъ, куреніе вредно; однако, въ этихъ случаяхъ вначалѣ можно разрѣшить умѣренное куреніе (но отнюдь не на тощій Ж.); если нельзя добиться улучшенія въ субъективныхъ страданіяхъ, то куреніе нужно безусловно запретить.

Лѣкарственное лѣченіе. Такъ какъ секреція, по большей части, понижена, то нельзя примѣнять щелочей и щелочныхъ водъ въ большихъ количествахъ. Однако, часто, въ особенности при слизистой рвотѣ, оказываются весьма полезными небольшія количества (100—150 куб. стм.) теплой Карлсбадской воды, выпиваемой утромъ. Въ общемъ для хроническаго катарра Ж-а болѣе пригодны воды поваренной соли (Висбаденскій Kochbrunnen, 3 раза въ день по $^{1}/_{8}$ литра передъ ѣдой), такъ какъ онѣ способны возбуждать секрецію, если процессъ зашелъ не очень далеко. Въ этихъ случаяхъ показана также соляная кислота (8—10 капель въ водѣ передъ ѣдой или во время ѣды) или такъ назыв. искусственный желудочный сокъ. Но если существуетъ полная ахилія и желудочный сокъ постоянно имѣетъ нейтральную или слабо кислую реакцію, то нельзя уже ожидать какой-либо пользы отъ водъ поваренной соли и соляной кислоты и можно попробовать смѣсь панкреатина съ содой. Сомнительно, чтобы горькія (см. ст. 1232) и желудочныя средства вообще оказывали какое-либо вліяніе на отправленія Ж-а; тѣмъ не менѣе, они часто возбуждаютъ аппетитъ и по этой причинѣ не безполезны (въ особенности препараты кондуранго). Слѣдуетъ обращать особенное вниманіе на стулъ; помимо промывательныхъ, можно примѣнять всѣ нѣжныя слабительныя, но не соли; лучше всего давать ревень (напр., natr. bicarbon. 15,0, elaeosacch. menthae pip. 10,0, pulv. rad. rhei 6,0, 2—3 раза въ день на кончикѣ ножа). При пученіи живота полезны капсулы

съ ментоломъ (0,1 ментола и 0,2 молочнаго сахара). Отличнымъ лѣчебнымъ средствомъ являются промыванія Ж-а, которыя, главнымъ образомъ, показаны при сильномъ образованіи слизи и частой рвотѣ (см. Желудокъ, промываніе его). Въ первомъ случаѣ промываніе дѣлаютъ утромъ и для него берутъ теплый 1%-ный растворъ поваренной соли; такъ какъ слизь часто удаляется съ трудомъ, то приходится нѣсколько разъ вливать и выпускать по $^1/_3$—$^1/_2$ литра раствора. Если рвоты нѣтъ и отдѣленіе слизи не настолько значительное, чтобы причинять страданія больнымъ, то промываніе Ж-а, по большей части, излишне. Все сказанное до сихъ поръ относится къ обыкновенной формѣ катарра (subaciditas или anaciditas). Кислый катарръ Ж-а, встрѣчающійся сравнительно рѣдко, въ общемъ требуетъ такого же лѣченія, какъ hyperaciditas или hypersecretio (natr. bicarbon., при запорѣ—вмѣстѣ съ magnes. usta, 2—3 грм. черезъ часъ послѣ ѣды, питье щелочно-глауберовыхъ водъ, напр., Карлсбадской и пр.). Относительно діэты слѣдуетъ только отмѣтить, что въ подобныхъ случаяхъ безусловно нужно запретить пряную или очень соленую пищу, острыя подливки къ жаркому, спиртные напитки и кофе, а также куреніе. *A. Hammerschlag.*

Желудокъ, кровотеченіе изъ него, см. Кровавая рвота.

Желудокъ, неврозы его. Неврозы Ж-а суть не самостоятельныя заболѣванія, а всегда лишь частичныя явленія или симптомы органическихъ заболѣваній центральной нервной системы или общихъ неврозовъ. Очень часто, однако, симптомы со стороны пищеварительнаго аппарата столь рѣзко выступаютъ на первый планъ, что болѣзнь сначала производитъ впечатлѣніе самостоятельнаго страданія Ж-а. Тѣмъ не менѣе, нужно держаться того правила, что неврозы Ж-а всегда являются лишь звеномъ въ цѣпи нервныхъ симптомовъ, и что ихъ нельзя опредѣлять на основаніи отрицательнаго признака, а именно путемъ исключенія органическихъ измѣненій въ Ж-ѣ. Дѣло въ томъ, что и при многихъ пищеварительныхъ разстройствахъ, которыя не относятся къ неврозамъ Ж-а, не бываетъ анатомическихъ измѣненій въ Ж-ѣ. Если бы мы пожелали понимать неврозы Ж-а въ этомъ обширномъ смыслѣ, то мы должны были бы причислить къ нимъ также рвоту при желчныхъ и почечныхъ коликахъ, рефлекторныя диспепсіи при кишечныхъ заболѣваніяхъ и даже при простомъ запорѣ, гастралгіи при нѣкоторыхъ болѣзняхъ женскихъ половыхъ органовъ, рвоту беременныхъ, уремическую рвоту и пр. Ниже будутъ описаны только неврозы Ж-а въ тѣсномъ смыслѣ, т.-е. пищеварительныя разстройства, вызванныя заболѣваніемъ нервной системы. Какъ уже было упомянуто, при нихъ отсутствуютъ анатомическія измѣненія въ Ж-ѣ, но послѣднія могутъ развиться вторично при продолжительномъ существованіи болѣзни. Отъ долго существующей гиперсекреціи на нервной почвѣ можетъ развиться катарръ или язва, при нервной ахиліи иногда развивается съ теченіемъ времени катарръ и т. д. Кромѣ того, очень часто органическія измѣненія Ж-а, въ частности катарры и неправильное положеніе Ж-а, сочетаются съ неврозами. Наконецъ, нерѣдко бываетъ, что неврозъ присоединяется къ острымъ заболѣваніямъ, въ особенности къ острымъ катаррамъ Ж-а. Для всѣхъ неврозовъ характерно то, что субъективныя явленія очень мало зависятъ отъ пріема пищи, въ частности отъ качества ея; зато на нихъ оказываютъ очень сильное вліяніе психическіе моменты: при душевномъ покоѣ и по прекращеніи душевныхъ волненій они улучшаются и часто поразительно быстро исчезаютъ, а отъ сильныхъ волненій, переутомленія и т. п. они въ значительной степени усиливаются. Ниже будутъ описаны наиболѣе частыя формы неврозовъ Ж-а, встрѣчающіяся при неврастеніи и истеріи. Однако, нужно еще разъ отмѣтить, что тутъ рѣчь идетъ не о самостоятельныхъ, строго очерченныхъ картинахъ болѣзни, а только о симптомокомплексахъ. Провести рѣзкую границу между отдѣльными формами невозможно уже по той причинѣ, что онѣ очень часто сочетаются другъ съ другомъ, и у одного и того же больного могутъ одновременно наблюдаться явленія, касающіяся и двигательной и чувствительной сферъ. Нервныя явленія могутъ состоять въ усиленіи или ослабленіи нормальныхъ ощущеній (анорексія—потеря аппетита, булимія—волчій голодъ, акорія—потеря чувства сытости и др.) или въ ненормальныхъ ощущеніяхъ: боли, тяжести, диспепсіи. Во многихъ случаяхъ преобладаютъ то одни, то другія изъ названныхъ разстройствъ, и на этомъ основаніи можно различать нѣкоторые часто встрѣчающіеся симптомокомплексы, какъ особыя формы.—Самая частая форма—**нервная диспепсія** (Leube). Почти у всѣхъ неврастениковъ на ряду съ различными другими симптомами наблюдаются также пищеварительныя разстройства; но въ нѣкоторыхъ случаяхъ они стоятъ на первомъ планѣ, такъ что могутъ симулировать первичное, самостоятельное страданіе Ж-а. Эти-то случаи и собраны Leube подъ названіемъ нервной диспепсіи. Симптомы, какъ показываетъ само названіе болѣзни, носятъ диспептическій характеръ, т.-е. состоятъ въ отсутствіи аппетита, чувствѣ давленія и полноты въ Ж-ѣ, тошнотѣ, отрыжкѣ, иногда рвотѣ, пученіи и запорѣ—все такіе симптомы, которые встрѣчаются и при органическихъ заболѣваніяхъ Ж-а. Но для нервной диспепсіи характерно непостоянство, причудливость симптомовъ. Они, правда, появляются временами послѣ пріема пищи, но очень часто также на пустой Ж., и, что важнѣе всего, мало зависятъ отъ качества пищи. Иногда больные переносятъ безнаказанно такую пищу, которая причисляется къ неудобоваримой, а въ другое время совсѣмъ легкая пища вызываетъ у нихъ диспепсію. Малѣйшее волненіе, дѣловыя заботы, огорченіе и т. под. вызываютъ разстройства пищеваренія и крайне тягостныя субъективныя явленія, тогда какъ при наступленіи душевнаго спокойствія во время путешествія или при развлеченіяхъ больные ѣдятъ съ отличнымъ аппетитомъ и чувствуютъ себя прекрасно. Въ особенности аппетитъ обнаруживаетъ большое непостоянство, и именно при нервной диспепсіи наблюдаются высшія степени анорексіи, а часто даже полное отвращеніе къ ѣдѣ. Нерѣдко удается при подробномъ разспросѣ установить, что отсутствіе аппетита есть не что иное, какъ страхъ передъ ѣдой. Больные испытываютъ голодъ и имѣютъ аппетитъ; но такъ какъ они ставятъ свои страданія въ зависимость отъ пріема пищи вообще или отъ опредѣленной пищи въ частности, то они сами себя сажаютъ на строгую діэту, кругъ блюдъ, которыя ими переносятся, все суживается, и очень часто такіе больные сильно худѣютъ, такъ что въ тяжелыхъ случаяхъ они мо-

гутъ пріобрѣтать видъ раковыхъ больныхъ. Подробно описать всѣ *субъективныя* жалобы невозможно, такъ какъ больные, по большей части, преувеличиваютъ свои ощущенія и приводятъ самыя разнообразныя и фантастическія сравненія. Очень частымъ и довольно характернымъ признакомъ болѣзни служитъ непріятный, терпкій вкусъ во рту, появляющійся на пустой Ж., главнымъ образомъ, по утрамъ, и достигающій часто такой степени, что вызываетъ полное отвращеніе къ ѣдѣ. При этомъ часто языкъ бываетъ сильно обложенъ, и больные, которые внимательно слѣдятъ за собой и ежедневно осматриваютъ свой языкъ, видятъ въ этомъ еще одно доказательство, что у нихъ тяжелая болѣзнь Ж-а. *Объективные* признаки весьма разнообразны. Часто область Ж-а и весь животъ бываютъ вздуты, при давленіи слегка чувствительны, нерѣдко получается также поверхностный шумъ плеска (комбинація съ атоніей или опущеніемъ Ж-а). Химизмъ, по большей части, нормаленъ. Иногда существуютъ hyperaciditas или subaciditas. Содержаніе ферментовъ лишь рѣдко бываетъ понижено; однако, иногда находятъ даже полную ахилію. Если у одного и того же больного дѣлать повторныя изслѣдованія, то результаты получаются часто весьма неодинаковые: одинъ разъ отдѣленіе соляной кислоты сильно понижено, другой разъ оно повышено или нормально. Двигательная способность Ж-а иногда нѣсколько ослаблена; значительная двигательная недостаточность на часто нервной почвѣ встрѣчается крайне рѣдко. Очень часто нервная диспепсія сочетается съ атоніей или опущеніемъ Ж-а; нѣкоторые авторы даже считаютъ атонію чисто-нервнымъ симптомомъ. Хотя такой взглядъ, быть-можетъ, нѣсколько преувеличенъ, тѣмъ не менѣе, неврастенію, безъ сомнѣнія, нужно считать самой важной и самой частой причиной мышечной слабости Ж-а. Совершенно неправильно было бы считать неврастеническія явленія слѣдствіемъ атоніи; скорѣе атонія является въ большинствѣ случаевъ симптомомъ неврастеніи. Но бываютъ и такіе случаи, въ которыхъ связь между атоніей и неврастеніей нужно представлять себѣ такимъ образомъ, что атонія, которая развилась отъ какой-нибудь другой причины, напр., отъ хроническаго переполненія Ж-а, и которая сама по себѣ давала бы незначительныя явленія, становится совмѣстно съ неврастеніей источникомъ сильныхъ нервно-диспептическихъ явленій. То же самое относится и къ комбинаціи опущенія Ж-а съ нервной диспепсіей. Одно опущеніе Ж-а можетъ протекать безъ всякихъ явленій или причинять лишь незначительныя разстройства, на которыя больные часто едва обращаютъ вниманіе. Но если у такихъ больныхъ (по большей части, это дѣвицы или женщины) разовьется неврастенія или истерія, то желудочныя явленія могутъ въ значительной степени усилиться. Очень часто тогда всѣ явленія приписываются опущенію Ж-а, а нервные симптомы совершенно неправильно истолковываются какъ слѣдствіе этого опущенія. Установить фактическую связь между явленіями гастроптоза и неврастеніи важно потому, что лѣченіемъ обнаруженнаго разстройства функціи или неправильнаго положенія Ж-а достигается гораздо меньше, нежели лѣченіемъ основной нервной болѣзни. Если удается устранить послѣднюю, то иногда и желудочныя явленія исчезаютъ совсѣмъ, хотя атонія или опущеніе Ж-а остается безъ измѣненія. *Причины* нервной диспепсіи тѣ же, что и неврастеніи вообще, стало-быть прежде всего уклоненія въ половой сферѣ (онанизмъ, прерываемое совокупленіе и пр.). Побочными причинами служатъ затѣмъ душевныя волненія, переутомленіе и т. под. При нервной диспепсіи вслѣдствіе онанизма очень часто наблюдаются боли въ утренніе или предобѣденные часы; кромѣ того, иногда наблюдается ухудшеніе желудочныхъ явленій непосредственно послѣ вредныхъ условій половой жизни (напр., прерываемаго совокупленія). Извѣстны нервныя разстройства пищеваренія у женщинъ въ климактерическомъ періодѣ; но и у мужчинъ во время потери половой силы наблюдается иногда нервная диспепсія, которая подчасъ сопровождается такими тяжелыми явленіями, что въ виду возраста больного вполнѣ основательно возникаетъ подозрѣніе насчетъ злокачественнаго новообразованія. Роль случайныхъ причинъ играютъ иногда, какъ уже было упомянуто, острые катарры Ж-а или заразныя заболѣванія пищеварительнаго аппарата. Такъ, у нервныхъ больныхъ, предрасположенныхъ къ нервному страху или ипохондрическому настроенію, наблюдается иногда, что субъективныя явленія со стороны Ж-а еще остаются послѣ того, какъ острый процессъ въ Ж-ѣ уже миновалъ, и тогда часто бываетъ трудно установить моментъ перехода органической болѣзни Ж-а въ неврозъ. Соблюдая слишкомъ долго и слишкомъ строго назначенную вначалѣ діэту, такіе больные могутъ сильно истощиться, и часто требуется много энергіи со стороны врача, чтобы во-время принудить больного перейти на надлежащую пищу. *Распознаваніе* въ нѣкоторыхъ случаяхъ чрезвычайно легко; но часто не удается его поставить съ положительностью даже послѣ долгаго наблюденія. Прежде всего нужно помнить, что отрицательнаго критерія, т.-е. отсутствія признаковъ органическаго заболѣванія, недостаточно для постановки діагноза, а послѣдній долженъ основываться на положительныхъ признакахъ. Привычка считать «нервнымъ» безъ дальнѣйшихъ разсужденій всякое разстройство пищеваренія, при которомъ не находятъ органическаго пораженія Ж-а, ведетъ ко многимъ діагностическимъ ошибкамъ, такъ какъ распознаваніе нѣкоторыхъ анатомическихъ заболѣваній Ж-а (напр., язвы или рака) часто бываетъ вначалѣ затруднительнымъ или даже невозможнымъ. Если при подробномъ изслѣдованіи не удается найти органическаго заболѣванія Ж-а, то сначала нужно поискать другихъ признаковъ неврастеніи, такъ какъ нервная диспепсія всегда составляетъ лишь одно изъ явленій этого общаго невроза, и почти всегда имѣются налицо еще другія явленія, какъ тяжесть въ головѣ, безсонница, ипохондрическое настроеніе, страхи и т. под. Нужно, однако, имѣть въ виду, что нѣкоторые больные склонны къ скрытности: будучи убѣждены въ томъ, что они страдаютъ тяжелой болѣзнью Ж-а, и не желая, чтобы врачъ счелъ ихъ болѣзнь за нервную, они стараются отодвинуть нервные симптомы на задній планъ. Дальнѣйшія опорныя точки для діагноза даетъ подробный разсказъ о характерѣ страданій, объ ихъ отношеніи къ пріемамъ пищи и пр. Независимость явленій отъ качества пищи, зависимость отъ психическихъ моментовъ, улучшеніе при отвлеченіи вниманія и разсѣяніи, повидимому, безпричинная и причудливая смѣна симптомовъ, главнымъ образомъ, аппетита, наконецъ, терпкій

вкусъ, появляющійся въ особенности утромъ натощакъ,—все это говоритъ за нервную диспепсію. Часто только продолжительное наблюденіе надъ больнымъ ведетъ къ цѣли, и тогда драгоцѣнную помощь иногда доставляютъ наблюденія родственниковъ больного, при условіи, если послѣдніе обладаютъ необходимымъ развитіемъ и безпристрастіемъ. Лѣченіе въ сущности совпадаетъ съ лѣченіемъ неврастеніи вообще; стало-быть, прежде всего нужно имѣть въ виду половую этіологію. Далѣе часто бываетъ полезно удалить больного изъ дому и устранить его отъ его занятій и, наконецъ, во всѣхъ случаяхъ необходимо энергичное внушеніе со стороны врача. Весьма полезны нѣжныя водолѣчебныя процедуры (полуванны въ 24 до 22° Р., тепловатые души на животъ и пр.); на ряду съ этимъ, если существуетъ запоръ, можно примѣнять фарадизацію и массажъ живота. Проще всего выполнимы всѣ эти условія въ водолѣчебницахъ, а потому вполнѣ раціонально помѣщать больныхъ съ нервной диспепсіей, по возможности, въ такія заведенія. Діэта. Въ общемъ нѣтъ необходимости ограничивать ее; только въ томъ случаѣ, если существуютъ аномаліи отдѣленія или атонія, діэта должна сообразоваться съ этими функціональными разстройствами. При гиперсекреціи прежде всего нужно воспретить острую, пряную, очень соленую пищу, жареную говядину и кофе, тогда какъ масло и жиры вообще, по большей части, переносятся хорошо. При anaciditas нужно избѣгать жирной пищи; мясо должно быть мелко изрубленное или очень хорошо проваренное, но его можно побольше солить и даже приготовлять съ пикантными приправами. При атоніи больные должны принимать пищу почаще и понемногу и ограничить введеніе жидкостей въ томъ смыслѣ, чтобы при главныхъ пріемахъ пищи пить немного. Если подобныхъ функціональныхъ разстройствъ нѣтъ, то особой діэты не требуется; однакоже, нельзя ограничиваться указаніемъ, что «больные все могутъ или должны ѣсть», такъ какъ больные съ нервной диспепсіей вообще отличаются мнительностью, питаютъ часто неосновательное предубѣжденіе противъ извѣстной пищи, а потому и худѣютъ вслѣдствіе недостаточнаго питанія. Въ виду этого рекомендуется давать больнымъ совершенно опредѣленныя наставленія насчетъ діэты съ подробнымъ перечисленіемъ тѣхъ блюдъ, которыя они должны ѣсть за завтракомъ, обѣдомъ и т. д. Очень часто приходится энергично бороться съ предубѣжденіями больныхъ противъ опредѣленныхъ кушаній; но, съ другой стороны, если опытъ показалъ, что эти кушанья дѣйствительно не переносятся, то настаивать не слѣдуетъ. И въ этомъ отношеніи лѣченіе въ спеціальной лѣчебницѣ оказывается весьма полезнымъ, такъ какъ тамъ возможно тщательное наблюденіе за больнымъ. Лѣкарственное лѣченіе стоитъ на послѣднемъ планѣ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, особенно если рѣзко выраженъ страхъ и навязчивыя идеи, умѣстенъ бромистый натрій (3—4 грм. на пріемъ); но съ нимъ нужно быть вообще осторожнымъ, такъ какъ онъ часто оказываетъ неблагопріятное дѣйствіе на аппетитъ, и ни въ коемъ случаѣ не слѣдуетъ его давать долгое время подрядъ. Вообще, можно испробовать всѣ желудочныя и горькія средства, и даже интеллигентному больному не мѣшаетъ все-таки прописать какое-нибудь лѣкарство. При отсутствіи аппетита хорошія услуги часто оказываетъ дубильно-кислый орексинъ (0,2 на пріемъ) или резорцинъ (1% растворъ въ aqua destill. и aqu. menth. aa), при пученіи живота ментолъ въ растворѣ (0,5:10 spirit. vini dilut., 15—20 капель въ водѣ) или въ капсулахъ (0,1 menthol. и 0,2 sacch. lactis in capsul. gelatin.). При запорѣ показаны, на ряду съ соотвѣтственной діэтой, масляныя клизмы и нѣжныя слабительныя.—Нервная рвота. А. Рвота при органическихъ болѣзняхъ нервной системы. Самая частая форма—это періодическіе приступы рвоты и болей при спинной сухоткѣ, прогрессивномъ параличѣ и міэлитѣ (crises gastriques). Желудочные кризисы всегда начинаются вдругъ, безъ предвѣстниковъ, и характеризуются сильными болями и частою рвотою, повторяющеюся по 10—20 разъ въ теченіе часа и сопровождающеюся страшно мучительной тошнотой. Во время приступа почти всегда существуетъ сильная прострація, пульсъ падаетъ, лицо покрывается потомъ, кожа холодѣетъ, и вся картина представляется настолько характерной, что часто уже безъ изслѣдованія можно поставить діагнозъ. Припадки обыкновенно длятся нѣсколько часовъ или дней, но, по большей части, прекращаются ночью; въ тяжелыхъ случаяхъ они могутъ ежедневно повторяться въ теченіе нѣсколькихъ недѣль и тогда ведутъ къ значительному упадку силъ. Уже послѣ легкихъ и недолго продолжающихся приступовъ замѣчается убыль въ вѣсѣ тѣла, которая послѣ тяжелыхъ приступовъ достигаетъ иногда 5—10 клгрм. Кончается приступъ такъ же внезапно, какъ и начался, т.-е. боли и рвота не постепенно стихаютъ, а прекращаются сразу, и больные могутъ немедленно или послѣ короткой передышки принять пищу безъ всякихъ непріятныхъ послѣдствій. Но, по большей части, остается еще на нѣкоторое время общая слабость, которая въ легкихъ случаяхъ проходитъ черезъ нѣсколько дней, тогда какъ послѣ продолжительныхъ приступовъ поправленіе идетъ очень медленно, и только по истеченіи многихъ недѣль возстанавливается прежній вѣсъ тѣла. Частота желудочныхъ кризисовъ въ каждомъ случаѣ бываетъ весьма различной; у нѣкоторыхъ больныхъ они появляются 1—2 раза въ годъ, у другихъ же свѣтлые промежутки держатся лишь недѣлями. Рвотныя массы въ иныхъ случаяхъ очень кислы и часто содержатъ небольшую примѣсь крови; въ рѣдкихъ случаяхъ бываетъ даже кровавая рвота. Распознаваніе въ общемъ нетрудно, такъ какъ описанная картина болѣзни представляется довольно характерной. Важные для діагноза признаки суть: внезапное наступленіе явленій, частая рвота, продолжающаяся и на тощій Ж., и сильная прострація. Кромѣ того, находятъ, по большей части, еще другіе симптомы спинной сухотки или прогрессивнаго паралича (въ особенности неподвижность зрачковъ). Однако, въ нѣкоторыхъ случаяхъ желудочные кризисы являются первымъ симптомомъ спинномозговой болѣзни, и тогда отличительное распознаваніе часто оказывается затруднительнымъ. При періодической гиперсекреціи, которая имѣетъ больше всего сходства съ желудочными кризисами, общія явленія обыкновенно бываютъ не столь тяжелыми, а главное—рвота наступаетъ не столь часто; въ большинствѣ случаевъ теченіе болѣзни таково, что послѣ продолжительной боли появляется нѣсколько разъ рвота большими количествами кислаго желудочнаго содержимаго, и тѣмъ приступъ кончается. Лѣченіе. Если болѣзнь спинного мозга не слишкомъ далеко зашла, то,

во всякомъ случаѣ показано специфическое лѣченіе (ртуть и іодъ). Во время самого приступа морфій является единственнымъ средствомъ, которое нужно примѣнять безъ стѣсненія. Въ началѣ болѣзни и при легкихъ приступахъ обходятся впрыскиваніями 1—1½ снтгрм., но потомъ приходится все увеличивать дозу. Такъ какъ пріемы пищи и качество ея не оказываютъ никакого вліянія на частоту приступовъ, и больные въ промежуткахъ между приступами переносятъ всякую пищу безъ всякихъ послѣдствій, а съ другой стороны—они не избавлены отъ появленія приступовъ даже при осторожной діэтѣ, то назначеніе опредѣленной діэты или ограниченіе пріемовъ пищи совершенно излишне и безцѣльно, а часто даже вредно. Дѣло въ томъ, что больные, по большей части, истощаются отъ приступовъ рвоты, а потому нужно стараться вернуть имъ силы обильнымъ питаніемъ. На рвотѣ при мозговыхъ опухоляхъ, головной водянкѣ, менингитѣ и пр., а также при мигрени мы здѣсь не будемъ останавливаться и сошлемся на соотвѣтственныя статьи. Діагностическихъ ошибокъ всегда можно избѣжать, если производить сколько-нибудь подробное изслѣдованіе; часто уже анамнезъ и описаніе болѣзни, даваемое больнымъ, наводятъ на вѣрный путь. Только рвота при мигрени нерѣдко принимается за проявленіе желудочной болѣзни, такъ какъ часто больные сами предполагаютъ у себя желудочную болѣзнь, съ этой точки зрѣнія излагаютъ свои страданія и стараются свести приступы рвоты къ погрѣшностямъ въ діэтѣ. Подробный анамнезъ легко выясняетъ, съ чѣмъ имѣется дѣло. Б. Рвота при неврозахъ (нервная рвота въ тѣсномъ смыслѣ). Нервная рвота встрѣчается сравнительно рѣдко при нервной диспепсіи и при неврастеніи вообще, а гораздо чаще при истеріи; поэтому она наблюдается особенно часто у молодыхъ дѣвицъ и женщинъ. Въ противоположность рвотѣ вслѣдствіе органическихъ заболѣваній Ж-а, нервная рвота, по большей части, не находится въ опредѣленной связи съ пріемами пищи и съ актомъ пищеваренія, а наступаетъ совершенно неправильно и причудливо и не зависитъ отъ трудной или легкой переваримости пищи. Иногда все, что ни попадетъ въ Ж., жидкая или твердая пища и даже вода,—вызываетъ рвоту; въ другое же время всякая пища переносится отлично. Бываетъ также, что рвота вызывается только опредѣленной пищей или только жидкостями, все же другое удерживается въ Ж-ѣ безъ рвоты. Во многихъ случаяхъ характеръ рвоты настолько своеобразенъ, что нервное происхожденіе ея узнается съ перваго раза. Дѣло въ томъ, что она наступаетъ безъ предшествующей тошноты, легко и безъ всякаго напряженія, и пища изгоняется вверхъ какъ бы отрыжкой (regurgitatio). Это можетъ повторяться—особенно послѣ большихъ пріемовъ пищи—очень часто и черезъ короткіе промежутки времени, и каждый разъ извергается лишь небольшое количество желудочнаго содержимаго. Частое повтореніе рвоты въ теченіе короткаго промежутка времени очень характерно для невроза. Весьма замѣчательно, что больные, по большей части, нисколько не худѣютъ, а часто даже отлично выглядятъ, хотя, по ихъ словамъ, они «все» извергаютъ обратно рвотой; лишь въ рѣдкихъ случаяхъ нервная рвота ведетъ къ исхуданію и значительному истощенію. Отличить нервную рвоту отъ рвоты, встрѣчающейся при органическихъ заболѣваніяхъ Ж-а, въ общемъ легко. Нервная рвота характеризуется прежде всего вышеописаннымъ механизмомъ, затѣмъ независимостью ея отъ качества пищи и частымъ повтореніемъ въ теченіе очень короткаго промежутка времени, наконецъ, наличностью другихъ симптомовъ неврастеніи. Рѣшеніе вопроса, какого происхожденія рвота: чисто ли она нервная, или обусловливается органической болѣзнью головного мозга (опухоль, абсцессъ), не представляетъ никакихъ затрудненій, такъ какъ въ послѣднемъ случаѣ существуютъ еще другіе характерные признаки; но только всегда нужно имѣть въ виду эту возможность и направить изслѣдованіе въ эту сторону. Лѣченіе. Иногда удается какимъ-нибудь безразличнымъ лѣкарствомъ или однимъ сеансомъ электризаціи получить чудесное исцѣленіе; часто достаточно перемѣнить обстановку, чтобы совершенно устранить нервную рвоту, которая существовала долгое время. Такъ, нерѣдко наблюдается, что съ поступленіемъ больного въ больницу прекращается и рвота. Въ другихъ случаяхъ рвота не поддается никакому лѣченію и можетъ продолжаться годами, пока не прекратится сама собой. Если не удается устранить рвоту внушеніемъ, то прежде всего нужно установить путемъ наблюденія, какія вещества изъ пищи извергаются обратно, и въ такомъ случаѣ давать больнымъ только такія вещества, которыя они удерживаютъ. Если больного рветъ и отъ воды, то часто оказываются необходимыми вливанія въ прямую кишку тепловатаго физіологическаго раствора поваренной соли (2 раза въ день по 300 куб. стм.). Изъ лѣкарствъ прежде всего показанъ бромистый натрій, который лучше всего вводить черезъ прямую кишку, такъ какъ лѣкарства, вводимыя черезъ ротъ, часто извергаются рвотой. Весьма полезно примѣненіе фарадическаго тока или внутрижелудочная фарадизація. Для послѣдней берутъ желудочный зондъ съ небольшимъ металлическимъ электродомъ на нижнемъ концѣ; отъ электрода проходитъ внутри зонда шнуръ, соединяющій его съ находящимся на наружномъ концѣ винтикомъ. Само собою разумѣется, что въ этихъ случаяхъ примѣняются только слабые токи. Если болѣзнь длится долго, то весьма полезно удалить больного изъ дому или помѣстить его въ водолѣчебницу. Что именно въ этихъ случаяхъ психическое воздѣйствіе особенно важно, объ этомъ едва ли требуется упоминать; очень часто въ основѣ болѣзни лежитъ психическая травма, и если удается отъ самого больного узнать, что было первопричиной рвоты, то это одно уже часто знаменуетъ собою терапевтическій успѣхъ.—Къ нервной рвотѣ очень близко стоитъ такъ назыв. жвачка (ruminatio). При этомъ крайне рѣдкомъ неврозѣ пища, какъ и при нервной рвотѣ, тотчасъ послѣ ея пріема изгоняется вверхъ безъ всякаго напряженія, но не извергается наружу, а проглатывается обратно. Это происходитъ всегда очень легко, безъ малѣйшей тошноты; въ нѣкоторыхъ случаяхъ это даже доставляетъ больнымъ извѣстнаго рода удовольствіе, такъ что они стараются содѣйствовать отрыгиванію пищи и иногда, при долгомъ существованіи болѣзни, научаются самопроизвольно вызывать это явленіе. Болѣзнь обыкновенно очень упорна, и терапевтическія средства (водолѣченіе, электричество и т. п.), примѣняемыя при неврастеніи, здѣсь, по большей части, оказываются недѣйствительными. Огромное значеніе имѣетъ психическое лѣченіе. Больные должны стараться по возможности подавлять отрыгиваніе пищи, во всякомъ случаѣ, не должны его вызы-

вать произвольно и должны пріучаться всегда хорошо прожевывать пищу и очень медленно ѣсть. Такимъ путемъ иногда удается до извѣстной степени отучить больного отъ этой болѣзни.—**Нервная отрыжка.** Типичная нервная (истерическая) отрыжка характеризуется тѣмъ, что продолжается часами съ короткими передышками и сопровождается громкимъ иканіемъ или свистомъ, слышнымъ на далекомъ разстояніи (см. Отрыжка). Она встрѣчается чаще всего у истеричныхъ больныхъ, особенно у молодыхъ дѣвицъ, появляется обыкновенно внезапно и, продержавшись нѣсколько дней или недѣль, столь же внезапно прекращается, чтобы дать мѣсто другому истерическому симптому. Лѣченіе чисто-психическое, и—какъ при нервной рвотѣ—часто помогаетъ первое лѣкарство, назначенное врачемъ, или одинъ сеансъ электризаціи; въ другихъ же случаяхъ болѣзнь чрезвычайно упорна и можетъ быть устранена лишь продолжительнымъ психическимъ лѣченіемъ, а также если удается установить этіологическій психическій поводъ. Изъ лѣкарствъ первое мѣсто занимаютъ бромистый натрій и препараты валерианы.—**Чувствительные неврозы.** Изъ чувствительныхъ неврозовъ самый важный—нервная боль Ж-а. Въ типическихъ случаяхъ она имѣетъ характеръ настоящей невралгіи, т.-е. появляется въ видѣ приступовъ, которые не стоятъ ни въ какой связи съ пріемами пищи, наступаютъ внезапно, часто съ большой силой, и могутъ продолжаться часами (гастралгія въ болѣе тѣсномъ смыслѣ, см. ст. 852). Въ другихъ случаяхъ нервная боль Ж-а точно такъ же, какъ и боль при органическихъ заболѣваніяхъ его, появляется всегда послѣ пріема пищи (гиперэстезія слизистой оболочки Ж-а). Однако, въ послѣднемъ случаѣ она не зависитъ отъ качества пищи и можетъ появляться послѣ жидкой пищи съ такой же силой, какъ и послѣ твердой. Часто даже небольшія количества воды вызываютъ сильную боль. Далѣе, въ такихъ случаяхъ почти всегда наблюдается, что боли хотя и вызываются пищей, но иногда появляются также на пустой Ж., особенно по утрамъ. Вся картина болѣзни, какъ и при нервной диспепсіи, крайне перемѣнчива и причудлива; часто больные страдаютъ болями много дней и недѣль подрядъ, но затѣмъ наступаетъ время, когда они переносятъ любую пищу безъ всякой боли. Излишне прибавлять, что и здѣсь душевныя волненія играютъ существенную роль. Въ тяжелыхъ случаяхъ нервная гастралгія сочетается со рвотой, и вся картина болѣзни можетъ тогда очень походить на язву Ж-а. Объективное изслѣдованіе въ общемъ доставляетъ мало данныхъ. Обыкновенно область Ж-а и во время приступовъ боли нечувствительна при давленіи, а часто боль при сильномъ надавливаніи даже стихаетъ. Въ другихъ случаяхъ существуетъ чувствительность при надавливаніи въ надчревьѣ; однако, тогда, по большей части, можно доказать, что имѣется дѣло съ гиперэстезіей кожи. Въ такихъ случаяхъ часто легкое прикосновеніе къ кожѣ причиняетъ сильную боль, тогда какъ глубокое надавливаніе не вызываетъ никакой боли. Настоящая гастралгія, появляющаяся приступами, можетъ иногда давать поводъ къ смѣшенію ея съ желчными коликами. Вопросъ рѣшается на основаніи объективнаго изслѣдованія, такъ какъ при желчныхъ коликахъ во время приступа и вскорѣ послѣ него почти всегда находятъ чувствительность при давленіи въ области желчнаго пузыря, а часто также сзади справа у позвоночника. Очень затруднительнымъ можетъ иногда оказаться дифференціальный діагнозъ между нервной гиперэстезіей слизистой оболочки Ж-а и язвой Ж-а. При той и другой болѣзни боли появляются послѣ ѣды и могутъ сопровождаться рвотой. Но при язвѣ онѣ находятся въ зависимости отъ качества пищи и послѣ жидкой пищи, въ особенности послѣ молока, бываютъ гораздо менѣе сильными, нежели послѣ твердой пищи, тогда какъ при нервной гиперэстезіи качество пищи въ общемъ не играетъ никакой роли, и въ нѣкоторыхъ случаяхъ даже простая вода вызываетъ боли и рвоту. Появленіе большихъ количествъ измѣненнаго красящаго вещества крови въ рвотѣ, разумѣется, очень важно для діагноза, такъ какъ оно съ несомнѣнностью исключаетъ неврозъ; наоборотъ, небольшая примѣсь свѣжей крови недоказательна. Лѣченіе. Прежде всего нужно лѣчить основную болѣзнь, т.-е. анемію и истерію или неврастенію. На ряду съ этимъ можно примѣнить фарадизацію живота, а иногда и внутрижелудочную фарадизацію. Само собой понятно, что какой-нибудь особенной діэты не требуется, а потому именно въ этихъ случаяхъ вѣрный діагнозъ особенно важенъ для лѣченія. Дѣло въ томъ, что на больныхъ можно воздѣйствовать съ необходимой энергіей только тогда, когда удается исключить органическое страданіе Ж-а и съ увѣренностью свести боли къ неврозу. Въ сомнительныхъ случаяхъ, когда дифференціальный діагнозъ не можетъ быть рѣшенъ съ положительностью ни въ пользу язвы Ж-а, ни въ пользу гастралгіи, надо попробовать лѣчить болѣзнь, какъ язву Ж-а (строгая молочная діэта и покой въ постели). Если имѣется язва Ж-а, то при такомъ лѣченіи уже черезъ короткое время хотя и не наступаетъ полнаго выздоровленія, но все-таки наблюдается значительное уменьшеніе болей, тогда какъ при неврозахъ молочное лѣченіе не приноситъ никакой пользы, а часто даже вызываетъ усиленіе болей. Изъ лѣкарствъ показаны прежде всего нервныя средства (бромистый натрій, валеріана и пр.); кромѣ того, иногда оказывается полезнымъ при гиперэстезіи слизистой оболочки Ж-а азотнокислое серебро внутрь (0,1 до 0,2 : 100,0, 3 раза въ день по кофейной ложкѣ въ небольшомъ количествѣ воды передъ ѣдой). *A. Hammerschlag.*

Желудокъ, операціи на немъ. При операціяхъ на Ж-ѣ вообще желательно извѣстнымъ образомъ предварительно приготовить его. Само собою разумѣется, что содержимое Ж-а нельзя ни сдѣлать асептичнымъ, ни совершенно удалить изъ желудка. Однако, мы все-таки имѣемъ возможность при помощи желудочнаго зонда удалить застоявшееся содержимое, сдѣлать его путемъ промыванія относительно болѣе чистымъ; во всякомъ случаѣ, возможно и показано передъ операціей на Ж-ѣ опорожнить его, если не въ бактеріологическомъ, то въ клиническомъ смыслѣ. Это рекомендуется уже во избѣжаніе массовой рвоты и возможной аспираціи во время наркоза, далѣе для уменьшенія объема Ж-а и, только какъ послѣдній поводъ, для предохраненія брюшной полости отъ заливанія желудочнымъ содержимымъ, такъ какъ такой случайности можно, во всякомъ случаѣ, избѣжать благодаря современнымъ инструментамъ. Само собою разумѣется, что за нѣсколько часовъ до операціи на Ж-ѣ слѣдуетъ прекратить всякое введеніе пищи. Опорожненіе Ж-а, если оно необходимо,

дается за ½—1 часъ до начала операціи или наркоза, для того, чтобы больной къ началу операціи могъ уже снова оправиться. Если, какъ это нерѣдко бываетъ, больной привыкъ къ промываніямъ Ж-а (суженіе привратника), то оно можетъ быть сдѣлано непосредственно передъ операціей. Большинство операцій на Ж-ѣ дѣлается подъ общимъ наркозомъ; у очень истощенныхъ больныхъ слѣдуетъ предпочесть эѳиръ хлороформу. Однако, даже и самыя тяжелыя операціи на желудкѣ дѣлались уже подъ мѣстной анэстезіей (именно по Schleich'у; ср. ст. 154); это выполнимо уже потому, что большинство манипуляцій въ брюшной полости переносится почти безболѣзненно. Достойно замѣчанія, что столь частыя послѣ операцій на Ж-ѣ пнеймоніи наблюдаются при мѣстной анэстезіи не рѣже, чѣмъ при примѣненіи общаго наркоза. Послѣдовательное лѣченіе послѣ операцій на Ж-ѣ долгое время состояло, главнымъ образомъ, въ питаніи въ теченіе многихъ дней per rectum съ воздержаніемъ отъ всякаго пріема пищи per os. Въ послѣднее время въ этомъ отношеніи замѣчается весьма правильная реакція: уже въ первый день начинаютъ давать жидкую пищу и черезъ 4—5 дней переходятъ къ слизистой, а черезъ 6—8 дней—къ твердой пищѣ. При тщательномъ швѣ раны желудка раннее кормленіе переносится безъ вреда. Опытъ показалъ, что промываніе желудка уже въ теченіе первыхъ сутокъ послѣ операціи на немъ не только прекрасно переносится, но и очень часто самымъ благотворнымъ образомъ вліяетъ на теченіе послѣопераціоннаго періода. Пребываніе въ постели послѣ операцій на Ж-ѣ, какъ и послѣ всякой лапаротоміи, должно продолжаться приблиз. 12—15 дней; если угрожаетъ гипостатическая пнеймонія или пролежень, то оперированный, при соблюденіи соотвѣтствующихъ предосторожностей, можетъ оставить постель уже раньше. Въ дальнѣйшемъ мы разсмотримъ наиболѣе важныя операціи на желудкѣ съ обращеніемъ вниманія на показанія и технику.

Гастротомія. Вскрытіе Ж-а является прежде всего только предварительной операціей, за которой слѣдуетъ удаленіе инороднаго тѣла, вырѣзываніе язвы, остановка кровотеченія изъ желудка или ручное расширеніе спастически суженнаго входа въ желудокъ или суженнаго привратника. Для производства гастротоміи вскрываютъ полость живота лучше всего вертикальнымъ разрѣзомъ чрезъ лѣвую прямую мышцу и затѣмъ вытягиваютъ желудокъ. Наиболѣе подходящее мѣсто для вскрытія его отыскивается въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ путемъ ощупыванія. Передъ разрѣзомъ стѣнки Ж-а, полость брюшины предохраняется стерильными компрессами (которые вводятся между желудкомъ и брюшной раной) отъ загрязненія вытекающимъ желудочнымъ содержимымъ. Во многихъ случаяхъ удается отграничить потребную область Ж-а отъ остальной его части сдавливаніемъ—пальцами или соотвѣтствующими инструментами—и, такимъ образомъ, предупредить истеченіе желудочнаго содержимаго. Когда желудокъ вскрытъ, то для выполненія показанной операціи входятъ въ него пальцами или инструментами, въ случаѣ необходимости освѣщаютъ полость его введеннымъ цистоскопомъ, удаляютъ проглоченное инородное тѣло, обнаруженную и поддающуюся удаленію язву, вводятъ палецъ или расширитель во входъ въ желудокъ или въ привратникъ—словомъ, приступаютъ къ вмѣшательству, для котораго гастротомія подготовила почву. За гастротоміей теперь слѣдуетъ гастроррафія (швовъ желудка)—операція, которая, кромѣ того, примѣняется еще при случайныхъ раненіяхъ желудка и для устраненія желудочныхъ свищей. Для желудочнаго шва лучше всего употреблять шелкъ. Какъ и при кишечномъ швѣ, и здѣсь нужно обращать особенное вниманіе на то, чтобы со стороны брюшной полости серозная оболочка повсюду прилегала къ серозной, и чтобы нигдѣ не выпячивалась слизистая оболочка. Но такъ какъ швовъ, кромѣ того, долженъ еще служить для остановки кровотеченія, то раны Ж-а, какъ и раны кишекъ, зашиваются въ два этажа, а именно глубокимъ слоемъ швовъ и расположеннымъ надъ нимъ поверхностнымъ, который захватываетъ серозную оболочку (отчасти и мышечную). Примѣнять ли непрерывный или узловатый швовъ, совершенно безразлично. Разстояніе между отдѣльными швами должно составлять 5—7 милл. Га-



Рис. 388.

стротомія и гастроррафія суть элементарныя операціи, которыя производятся при всѣхъ другихъ операціяхъ на Ж-ѣ, и потому мы описали ихъ прежде всего.—Болѣе сложной техники требуетъ уже **гастростомія** (наложеніе желудочнаго свища). Послѣдняя дѣлается либо только для цѣлей питанія, или же она одновременно должна служить для проведенія дальнѣйшей терапіи. Поводомъ для гастростоміи служитъ всегда суженіе пищевода. Назначеніе этой операціи состоитъ въ возможности кормленія, невыполнимаго уже естественнымъ путемъ, и тогда желудочный свищъ долженъ быть герметическимъ. Или же свищъ долженъ допускать также (ретроградное) введеніе инструмента въ пищеводъ, и тогда слишкомъ косое наложеніе желудочнаго свища нецѣлесообразно. Что касается техники гастростоміи, то различаютъ методы одномоментные и двухмоментные, въ зависимости отъ того, заканчивается ли вся операція образованія желудочнаго свища въ одинъ пріемъ, или же сначала Ж., по вскрытіи брюшной полости, пришивается къ пристѣночной брюшинѣ и затѣмъ вскрывается черезъ 1—2 сутокъ. Смыслъ двухмоментной гастростоміи заключается въ томъ, что она даетъ гарантію противъ инфекціи брюшной полости желудочнымъ содержимымъ. Напротивъ, всѣ техническія частности, которыя даютъ герметичность желудочнаго свища, примѣнимы только

при одномоментной гастростоміи. Техника двухмоментной гастростоміи очень проста. Достаточно мѣстной анэстезіи — инфильтрація по Schleich'у; однако, если нѣтъ противопоказаній, слѣдуетъ предпочесть общій наркозъ. Разрѣзъ подъ лѣвой реберной дугой по парастернальной линіи черезъ лѣвую прямую мышцу. Послѣ вскрытія брюшины вытягиваютъ желудокъ, что часто представляетъ затрудненіе вслѣдствіе обусловливаемаго недостаткомъ питанія (суженіе пищевода!) сморщиванія органа. Теперь фиксируютъ Ж. въ ранѣ при помощи серозныхъ швовъ и притомъ такъ, чтобы вшитая поверхность желудка имѣла около 2 сант. въ поперечникѣ. Остальная брюшная рана закрывается этажными швами; на вшитую стѣнку желудка накладывается полоска стерильной марли, и поверхъ всего кладется обычная повязка. Черезъ сутки или позднѣе желудокъ вскрывается (Пакеленомъ или ножомъ) на вшитомъ мѣстѣ на такую ширину, чтобы можно было ввести дренажъ толщиной съ карандашъ. Дренажъ фиксируется, и тогда можно сейчасъ же начать введеніе черезъ него пищи. При одномоментной гастростоміи можно поступать аналогичнымъ же образомъ: разрѣзъ черезъ лѣвую прямую мышцу, серозные швы, фиксирующіе желудокъ въ ранѣ. Теперь сразу же вскрываютъ Ж. и пришиваютъ слизистую оболочку его къ кожѣ живота. При этомъ методѣ разсчитываютъ на образованіе сфинктера изъ прямой мышцы— разсчетъ, который не всегда оправдывается. Поэтому для герметическаго закрытія Ж-а придуманъ былъ цѣлый рядъ оперативныхъ методовъ, изъ которыхъ мы здѣсь приведемъ только самые важные. На первомъ планѣ стоитъ образованіе косого свища по Witzel'ю. Лапаротомія, отыскиваніе и вытягиваніе желудка, вскрытіе желудка ближе къ привратнику и введеніе дренажа. Послѣдній проводится на нѣкоторомъ разстояніи по передней стѣнкѣ Ж-а и прикрывается образованнымъ изъ желудка каналомъ (см. рис. 388), послѣ чего онъ только выводится черезъ рану живота. Свищи, наложенные по способу Witzel'я, функціонируютъ большей частью безупречно въ смыслѣ герметичности. Далѣе проводили дренажъ между слоями стѣнки желудка и также достигали герметичности. Рекомендованы были также и съ удовлетворительнымъ результатомъ выполнены были поворотъ вытянутаго отрѣзка желудочной стѣнки, проведеніе отрѣзка стѣнки Ж-а подъ мостикомъ кожи и другіе пріемы. Во всякомъ случаѣ, новѣйшіе одномоментные способы почти совершенно вытѣснили двухмоментную гастростомію. Результаты гастростоміи за послѣдніе годы значительно улучшились, что зависитъ отчасти прямо отъ улучшенія техники, а отчасти отъ того, что теперь скорѣе рѣшаются на операцію и не выжидаютъ крайней степени истощенія больного. Если гастростомія сдѣлана по поводу рубцоваго суженія пищевода, то больному можно предсказать продленіе жизни до ея естественнаго конца. Если же показаніемъ для гастростоміи послужилъ ракъ, то послѣопераціонная продолжительность жизни составляетъ въ среднемъ 6 мѣсяцевъ; однако, бываютъ случаи, что такіе больные живутъ послѣ операціи еще $1^1/_2$—2 года. Само собою разумѣется, что въ случаяхъ рака пищевода, когда имѣются признаки перехода рака на глубокіе дыхательные пути, отъ операціи гастростоміи слѣдуетъ отказаться.—Наиболѣе важной операціей для развитія желудочной хирургіи была несомнѣнно резекція желудка. Если уже и раньше сдѣланы были отдѣльныя попытки въ этомъ направленіи—и между ними одна успѣшная, то, во всякомъ случаѣ, эта операція связана съ именемъ Billroth'a. Не только потому, что первая успѣшная резекція Ж-а по поводу рака сдѣлана Billroth'омъ, но и, главнымъ образомъ, потому, что только предпринятыя имъ работы поставили резекцію Ж-а на научную почву и тѣмъ самымъ придали ей цѣлесообразный характеръ. Показаніемъ къ резекціи Ж-а служатъ, главнымъ образомъ, новообразованія, на первомъ планѣ столь частый ракъ, на второмъ—болѣе рѣдкія другія новообразованія (саркомы, міомы и пр.). Язва желудка также служитъ показаніемъ къ резекціи; однако, еще не установлено, насколько операція эта въ данномъ случаѣ умѣстна по сравненію съ гастроэнтеростоміей. Въ качествѣ очень рѣдкаго показанія къ резекціи Ж-а слѣдуетъ, наконецъ, упомянуть туберкулезъ желудочной стѣнки. Резекція Ж-а дѣлается большею частью подъ общимъ наркозомъ; однако, такія операціи производились уже и подъ мѣстной анэстезіей. Операціи предшествуютъ промываніе Ж-а или, по крайней мѣрѣ, опорожненіе его при помощи желудочнаго зонда. Полость живота вскрывается обыкновенно разрѣзомъ по бѣлой линіи, рѣже поперечнымъ разрѣзомъ выше пупка. Только по вскрытіи живота можно окончательно рѣшить вопросъ, выполнима ли предполагаемая резекція Ж-а, и не лучше ли рѣшиться на гастроэнтеростомію или ограничиться только пробной лапаротоміей. Опухоль Ж-а можетъ быть резецирована тогда, когда она обладаетъ извѣстной степенью подвижности. Правда, резецировались уже также и опухоли Ж-а (новообразованія, равно какъ и каллезныя язвы), сращенныя съ поджелудочной железой; однако, прогнозъ операціи при такихъ осложненіяхъ значительно ухудшается. Обширныя пораженія лимфатическихъ железъ въ окружности желудка ухудшаютъ, конечно, виды на длительное излѣченіе послѣ резекціи, а метастазы въ печени и на пристѣночной брюшинѣ дѣлаютъ операцію безцѣльной. Распространеніе опухоли въ области Ж-а не служитъ противопоказаніемъ къ резекціи, такъ какъ уже неоднократно удаляли весь желудокъ, такъ что приходилось соединять пищеводъ съ двѣнадцатиперстной кишкой. Что потеря всего Ж-а совмѣстима съ продолженіемъ жизни, не подлежитъ теперь уже никакому сомнѣнію. Приходилось также часто удалять вмѣстѣ съ желудкомъ и большіе куски поперечной ободочной кишки и именно тогда, когда, вслѣдствіе подтягиванія lig. gastro-colici къ опухоли и необходимости благодаря этому накладывать лигатуры поблизости поперечной кишки, кровообращеніе этой послѣдней нарушалось. Прежде, чѣмъ перейти къ описанію техники резекціи желудка, необходимо сказать нѣсколько словъ объ опасности ея и шансахъ на длительное выздоровленіе. Непосредственная смертность послѣ резекціи Ж-а все еще довольно велика. Конечно, трудно и врядъ ли цѣлесообразно вычислять по опубликованнымъ случаямъ различныхъ хирурговъ среднюю смертность. Болѣе пригодны для этого цифры отдѣльныхъ хирурговъ, располагающихъ особенно большимъ матеріаломъ, который они цѣликомъ опубликовали. При этомъ можно отмѣтить постепен-

ное паденіе смертности съ 35—50% въ прежніе годы до 15—25% за послѣдніе годы. Улучшеніе результатовъ находится въ связи съ усовершенствованіемъ техники и болѣе правильнымъ выборомъ случаевъ. Причиной смерти служитъ перитонитъ, пнеймонія, рѣже шокъ или анемія. Число длительныхъ выздоровленій установить трудно. Во всякомъ случаѣ, надо признать, что въ цѣломъ рядѣ случаевъ удалось прослѣдить паціентовъ до 9 лѣтъ послѣ резекціи раковаго желудка, такъ что возможность такъ наз. длительнаго выздоровленія не подлежитъ никакому сомнѣнію. Съ другой стороны, средняя продолжительность жизни послѣ резекціи Ж-а едва ли превышаетъ 16 мѣсяцевъ. Если принять въ соображеніе, что резекціи подвергаютъ большей частью не слишкомъ далеко зашедшій ракъ, въ то время какъ при болѣе развитомъ заболѣваніи обыкновенно дѣлаютъ гастроэнтеростомію, если не приходится ограничиться пробной лапаротоміей, то средніе результаты резекціи Ж-а въ отношеніи продленія жизни нельзя признать очень блестящими. Несомнѣнно, съ другой стороны, что резекція Ж-а въ большинствѣ случаевъ устраняетъ тягостныя разстройства часто до конца жизни, если смерть наступаетъ не отъ мѣстныхъ, а отъ отдаленныхъ рецидивовъ и метастазовъ. Неудовлетворительные длительные результаты резекціи привратника приписываютъ слишкомъ позднему распознаванію и, разсуждая теоретически, можно было бы, конечно, ожидать отъ значительнаго улучшенія діагностики также улучшенія длительныхъ результатовъ. Однако, въ этомъ отношеніи не слѣдуетъ, къ сожалѣнію, предаваться большому оптимизму. Даже самое раннее распознаваніе можетъ имѣть мѣсто только тогда, когда имѣются на лицо симптомы; между тѣмъ ракъ желудка, какъ извѣстно, довольно часто существуетъ долгое время безъ всякихъ симптомовъ, или при такихъ неопредѣленныхъ, даже не указывающихъ на желудокъ, явленіяхъ, которыя исключаютъ возможность клиническаго діагноза. Лучшимъ доказательствомъ этого служитъ то, что нерѣдко пробная лапаротомія, сдѣланная при довольно шаткихъ симптомахъ, открывала уже очень далеко зашедшій ракъ желудка. При описаніи гастроэнтеростоміи мы, впрочемъ, еще разъ вернемся къ вопросу о показаніяхъ къ резекціи Ж-а. Техника резекціи желудка здѣсь можетъ быть описана, конечно, только въ общихъ чертахъ. Въ первоначальномъ, введенномъ Billroth'омъ методѣ резекціи Ж-а поступали такъ, что, послѣ удаленія больного участка (привратника), остальной отдѣлъ желудка соединяли круговымъ швомъ съ двѣнадцатиперстной кишкой. Такъ какъ просвѣтъ Ж-а, конечно, больше просвѣта соединяемой съ нимъ кишки, то приходилось сначала суживать рану Ж-а швомъ и только въ самой нижней части раны желудка оставлять отверстіе, соотвѣтствующее по величинѣ просвѣту двѣнадцатиперстной кишки (см. рис. 389). На мѣстѣ соединенія кругового желудочно-кишечнаго шва съ продольнымъ желудочнымъ швомъ при этомъ методѣ всегда получается слабое мѣсто. Другой недостатокъ этого такъ наз. перваго Billroth'овскаго метода заключается въ довольно значительномъ порой напряженіи, подъ которымъ приходится соединять другъ съ другомъ желудокъ съ кишкой. Напряженіе это, особенно послѣ резекціи болѣе крупныхъ отдѣловъ Ж-а, можетъ быть почти непреодолимымъ, и, во всякомъ случаѣ, оно можетъ очень разстраивать результатъ. Неудобства эти вполнѣ устраняются вторымъ Billroth'овскимъ методомъ. При этомъ методѣ желудокъ и двѣнадцатиперстная кишка зашиваются каждый самъ по себѣ, а остатокъ Ж-а соединяется съ тощей кишкой путемъ гастроэнтеростоміи. Благодаря большой подвижности тощей кишки удается избѣжать какого бы то ни было напряженія и безъ всякаго труда соединить желудокъ съ кишкой даже послѣ самыхъ обширныхъ резекцій. Соединеніе Ж-а съ кишкой лучше всего сдѣлать при помощи двухъ рядовъ шелковыхъ швовъ; замѣну шва пуговкой Murphy нельзя разсматривать какъ методъ на выборъ. Кромѣ обоихъ Billroth'овскихъ методовъ резекціи Ж-а, опишемъ еще способъ Kocher'а, который состоитъ въ слѣдующемъ: резекція пораженнаго участка желудка, затѣмъ закрытіе раны Ж-а и, наконецъ, вшиваніе двѣнадцатиперстной кишки образованною отъ резекціи раневою поверхностью въ заднюю стѣнку желудка. Этотъ способъ примѣнимъ также и при резекціяхъ очень большихъ отдѣловъ Ж-а и даетъ относительно хорошіе непосредственные оперативные результаты. Описанные до сихъ поръ оперативные методы относятся къ круговымъ резекціямъ участковъ желудка; на ряду съ этими существуетъ еще цѣлый рядъ случаевъ, когда можно обойтись удаленіемъ небольшого сегмента Ж-а. Это относится, напр., къ удаленію язвъ на малой кривизнѣ. Здѣсь удаляется только пораженная часть стѣнки желудка съ небольшой полоской прилежащей здоровой ткани, и рана Ж-а тщательно закрывается швомъ. Само собою разумѣется, что при этомъ надо особенно имѣть въ виду, чтобы въ результатѣ не получилась неблагопріятная для функціи желудка форма органа, а потому иногда приходится прибѣгать въ области желудочныхъ стѣнокъ прямо къ пластическимъ операціямъ. Не нужно также думать, что эти сегментарныя резекціи Ж-а всегда легче, чѣмъ типическія круговыя резекціи. Именно при резекціяхъ по поводу язвъ часто, даже когда и не требуется круговой резекціи, имѣются тѣсныя и глубокія сращенія съ окружностью, которыя дѣлаютъ вмѣшательство затруднительнымъ и продолжительнымъ. Послѣдовательное лѣченіе послѣ резекціи Ж-а мало отличается отъ послѣдовательнаго лѣченія послѣ другихъ лапаротомій. Уже давно отказались отъ прекращенія всякаго питанія черезъ ротъ на болѣе продолжительное время и отъ замѣны его питаніемъ черезъ прямую кишку. Наоборотъ, теперь, сейчасъ же по прекращеніи рвоты послѣ наркоза даютъ сначала жидкую, а черезъ нѣсколько дней уже слизистую пищу, чтобы дней черезъ 10 перейти къ твердой пищѣ. Равнымъ образомъ, теперь не опасаются, въ случаѣ застоя желудочнаго содержимаго въ первые дни послѣ операціи, ввести зондъ и про-


Рис. 389.

мыть желудокъ. Правильно наложенный желудочный шовъ долженъ вполнѣ справиться со всѣми этими явленіями.—Наиболѣе частой операціей на желудкѣ является гастроэнтеростомія. Подъ этой операціей разумѣютъ соединеніе Ж-а съ кишечной петлей такимъ образомъ, чтобы содержимое желудка, миновавъ привратникъ, могло попасть прямо въ кишки. Сначала гастроэнтеростомія примѣнялась только при неудалимомъ радикально, суживающемъ привратникъ, ракѣ желудка; но затѣмъ ее стали примѣнять при всякаго рода суженіяхъ привратника, далѣе при неудалимомъ радикально, но не суживающемъ привратникъ ракѣ, затѣмъ при язвѣ желудка, при такъ наз. атоническомъ расширеніи Ж-а, при чрезмѣрной кислотности, при такъ наз. спазмѣ привратника, и, наконецъ, при хроническихъ разстройствахъ желудка неопредѣлимаго точнѣе характера. Такія широкія показанія сложились потому, что гастроэнтеростомія на самомъ дѣлѣ улучшаетъ состояніе и, главнымъ образомъ, питаніе больного при самыхъ разнообразныхъ заболѣваніяхъ Ж-а. Вслѣдствіе этого одно время показанія къ операціи ставились слишкомъ широко, и этой не совсѣмъ безопасной оперативной терапіи подвергались многія заболѣванія желудка, которыя доступны систематическому внутреннему, т.-е. діэтетическому лѣченію. Здѣсь мы коснемся только показаній къ гастроэнтеростоміи, признаваемыхъ въ настоящее время большинствомъ хирурговъ. Безспорнымъ показаніемъ къ гастроэнтеростоміи служитъ не поддающійся уже радикальному удаленію и сопровождающійся явленіями суженія ракъ привратника. Показана ли гастроэнтеростомія при ракѣ желудка безъ настоящаго суженія—застойными явленіями сопровождается всякій ракъ желудка,—вопросъ еще спорный. Однако, опытъ показываетъ, что и въ такихъ случаяхъ часто послѣ гастроэнтеростоміи получается субъективное и объективное улучшеніе въ состояніи больного, причемъ больной снова можетъ лучше питаться, наслаждаться жизнью, и дѣйствительно жизнь его удлиняется, въ виду чего о значеніи гастроэнтеростоміи также и для такихъ больныхъ не можетъ быть никакого спора. Необходимымъ условіемъ, конечно, является техническая выполнимость операціи, т.-е. для производства гастроэнтеростоміи должна быть свободна отъ новообразованія достаточно большая часть желудочной стѣнки. Общепризнанное показаніе для гастроэнтеростоміи даетъ рубцовое суженіе привратника. Здѣсь гастроэнтеростомія является нормальнымъ методомъ и въ состояніи надолго поправить здоровье больного. Также при обширныхъ широкихъ сращеніяхъ желудка слѣдуетъ, во всякомъ случаѣ, предпочесть гастроэнтеростомію разъединенію сращеній, такъ какъ она дастъ длительное улучшеніе, въ то время какъ разъединенныя сращенія часто рецидивируютъ. При открытой язвѣ желудка гастроэнтеростомія конкуррируетъ съ резекціей пораженнаго отдѣла желудка. Прежде всего сюда надо отнести такъ наз. каллезную язву, которая ведетъ къ образованію большихъ, плотныхъ, сращенныхъ съ окружающими органами опухолей и даже во время операціи не всегда можетъ быть дифференцирована отъ рака. Въ нѣкоторыхъ такихъ случаяхъ удалось уже сдѣлать резекцію съ блестящимъ успѣхомъ; но всегда при этомъ требовалась очень тяжелая операція. Съ другой стороны, бывали случаи, когда послѣ гастроэнтеростоміи исчезали даже очень большія такія опухоли. Если принять, наконецъ, во вниманіе, что рецидированіе язвы послѣ тяжелой резекціи такъ же мало устранимо, какъ и послѣ болѣе простой гастроэнтеростоміи, то для хирургическаго лѣченія язвы желудка гастроэнтеростомію надо будетъ признать нормальнымъ методомъ. Особое вліяніе приписывали гастроэнтеростоміи на тяжелыя кровотеченія изъ язвы желудка. Но, повидимому, обильныя кровотеченія изъ болѣе крупныхъ разъѣденныхъ

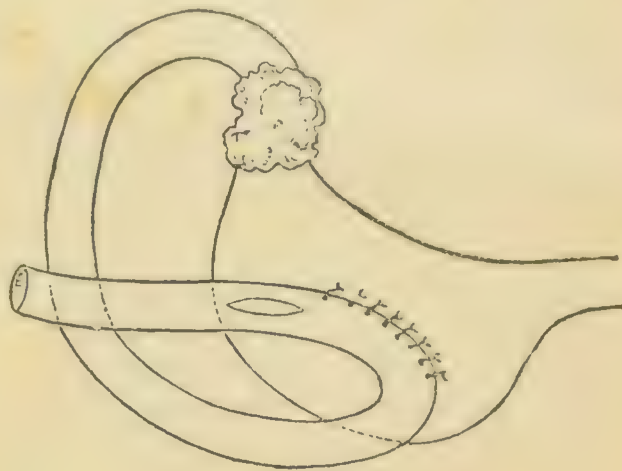


Рис. 390.

сосудовъ едва ли поддаются гастроэнтеростоміи въ то время какъ рецидивирующія болѣе легкія кровотеченія поддаются вліянію гастроэнтеростоміи постольку, поскольку эта операція способствуетъ излѣченію язвы, т.-е. ускоряетъ его. Можно, слѣдовательно, сказать, что при язвѣ желудка, когда внутреннее лѣченіе оказывается безсильнымъ, гастроэнтеростомія представляетъ нормальный методъ. Сомнительнымъ представляется значеніе гастроэнтеростоміи при чрезмѣрной кислотности и при тяжелыхъ диспептическихъ желудочныхъ разстройствахъ безъ положительной анатомической подкладки. Преобладающее число хирурговъ съ полнымъ правомъ отвергаетъ операцію при такихъ условіяхъ. Правда, часто дѣло обстоитъ такъ, что при діагнозѣ язвы желудка дѣлаютъ пробную лапаротомію и при отрицательномъ результатѣ осмотра и ощупыванія все-таки является вопросъ, нѣтъ ли гдѣ-нибудь скрытой и трудно обнаруживаемой язвы и не лучше ли будетъ, въ виду сдѣланной уже лапаротоміи, сразу же присоединить гастроэнтеростомію. Такимъ путемъ получилось уже большое количество гастроэнтеростомій при спазмѣ привратника. Такое же благопріятное вліяніе, какъ при язвѣ желудка, оказываетъ гастроэнтеростомія и при язвѣ двѣнадцатиперстной кишки, и потому язва этой кишки составляетъ также несомнѣнное показаніе къ гастроэнтеростоміи. Техника гастроэнтеростоміи за послѣднія десятилѣтія составляетъ одинъ изъ наиболѣе обсуждаемыхъ вопросовъ въ хирургической литературѣ. Относительно анэстезіи и направленія разрѣза можно сказать то же, что сказано было по поводу резекціи желудка. Какъ общее правило, надо признать, что для соединенія съ желудкомъ нельзя брать кишечную петлю, лежащую дальше 40—50 сант. отъ plica duodeno-jejunalis. Нарушеніе этого правила, соединеніе глубокой кишечной петли съ желудкомъ ведетъ къ разстройству питанія, въ самомъ крайнемъ случаѣ къ смерти отъ истощенія. Далѣе, надо

держаться правила располагать соединяемую съ желудкомъ кишку такъ, чтобы периферическій отдѣлъ кишки обращенъ былъ къ привратнику, слѣд., соблюдать такъ наз. изоперистальтическое положеніе. Разногласія въ отдѣльныхъ методахъ гастроэнтеростоміи касаются выбора употребляемаго для анастомоза отдѣла желудка. Первоначально кишка пришивалась къ передней стѣнкѣ желудка (рис. 390), и въ рядѣ случаевъ получилось совершенно гладкое выздоровленіе. Позднѣе, однако, въ цѣломъ рядѣ случаевъ можно было наблюдать, что содержимое желудка, вмѣсто того, чтобы оттекать въ отводящее колѣно кишки, попадало въ приводящій отдѣлъ, расширяло его, въ концѣ концовъ опять изливалось въ желудокъ, вело къ рвотѣ и, наконецъ, къ смерти отъ истощенія. Это состояніе (названное circulus vitiosus послѣ гастроэнтеростоміи) являлось послѣдствіемъ образующейся при неблагопріят-

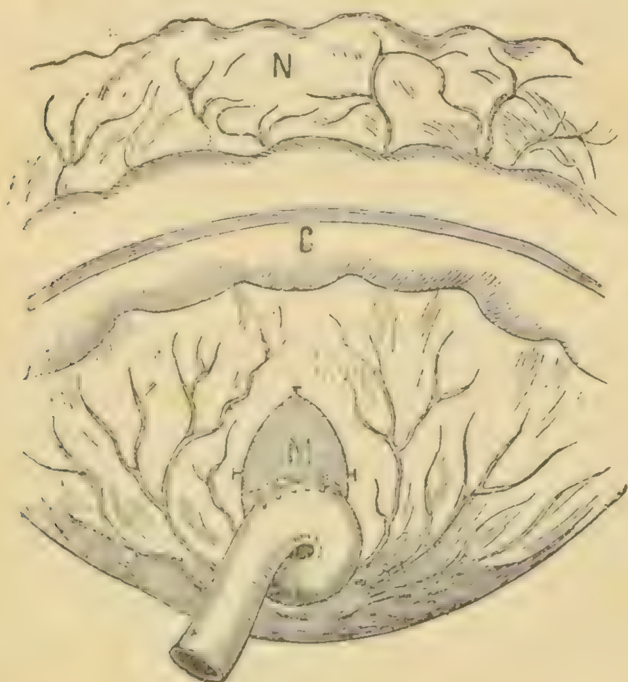


Рис. 391.

N—сальникъ, С—ободочная кишка, М—желудокъ.

ныхъ условіяхъ шпоры, которая направляла содержимое желудка въ ненадлежащее кишечное колѣно и иногда допускала улучшеніе благодаря промыванію желудка, различному положенію больного и пр., а часто уступала только оперативному вмѣшательству или же, какъ было упомянуто, вела къ смерти. Для устраненія этого заколдованнаго круга предложено было присоединять къ гастроэнтеростоміи всегда еще энтероанастомозъ между обоими колѣнами пришитой къ желудку кишечной петли. И, дѣйствительно, это—единственное средство навѣрняка избѣжать circulus vitiosus послѣ гастроэнтеростоміи, и большинство хирурговъ приняло за нормальный методъ гастроэнтеростоміи передній видъ ея съ энтероанастомозомъ. Менѣе вѣроятно развитіе circulus vitiosus при соединеніи кишки со стѣнкой желудка, если соединить кишку, проведенную черезъ отверстіе въ mesocolon, съ задней стѣнкой желудка (рис. 391), а именно, если для анастомоза взять первую петлю тонкой кишки такъ, чтобы приводящее колѣно кишки отъ plica duodeno-jejunalis шло непосредственно къ желудку безъ образованія складокъ. Въ настоящее время слѣдуетъ выбирать только между только-что упомянутымъ методомъ, съ одной стороны, и передней гастроэнтеростоміей съ энтероанастомозомъ, съ другой стороны; всё же другіе методы гастроэнтеростоміи, какъ менѣе надежные, мы можемъ здѣсь оставить безъ разсмотрѣнія. Что касается спеціальныхъ техническихъ пріемовъ при гастроэнтеростоміи, то желудокъ и кишку лучше всего сдавливать компрессорами Doyen'a, а соединеніе желудка съ кишкой дѣлать швомъ въ два этажа: 1) проникающими швами, 2) швами чрезъ серозную оболочку—отчасти непрерывными, отчасти узловатыми. Питаніе начинаютъ сейчасъ по прекращеніи рвоты отъ наркоза, причемъ въ первые дни даютъ пищу жидкую, на второй недѣлѣ слизистую и послѣ двѣнадцатаго дня плотную. Если въ первые дни послѣ операціи существуетъ рвота, особенно рвота застойными массами, то не слѣдуетъ откладывать промываніе желудка, которое здѣсь оказываетъ превосходное дѣйствіе. Опасность гастроэнтеростоміи значительно меньше, чѣмъ опасность резекціи желудка, что особенно ясно, если принять во вниманіе, что гастроэнтеростоміи часто подвергаются люди, которымъ резекція Ж-а уже не можетъ быть сдѣлана. Какъ бы то ни было, смертность при гастроэнтеростоміи все еще составляетъ около 10%. Причиной смерти служатъ перитонитъ и пнеймонія. Что гастроэнтеростомія при доброкачественныхъ суженіяхъ привратника ведетъ къ полному выздоровленію больного и потому даетъ радикальное излѣченіе, уже было упомянуто. Точно также и язва желудка можетъ послѣ гастроэнтеростоміи вполнѣ залѣчиться, и потому гастроэнтеростомія здѣсь можетъ быть съ полнымъ правомъ поставлена на одну доску съ резекціей желудка. Напротивъ, о значеніи гастроэнтеростоміи при ракѣ желудка много спорили и зашли такъ далеко, что даже при тѣхъ ракахъ, которые изъ-за метастазовъ въ железахъ и пр. не могутъ быть удалены радикально, предпочитали резекцію Ж-а гастроэнтеростоміи, такъ какъ больные послѣ резекціи будто бы чувствуютъ себя лучше и больше оправляются, чѣмъ послѣ гастроэнтеростоміи, и потому, что послѣ резекціи Ж-а, хотя бы и нерадикальной, продолжительность жизни значительно больше, чѣмъ послѣ гастроэнтеростоміи. Но если принять во вниманіе несомнѣнно бо́льшую оперативную смертность отъ резекціи Ж-а, если принять во вниманіе весьма значительное улучшеніе въ состояніи больного послѣ гастроэнтеростоміи, если далѣе принять во вниманіе, что иногда и гастроэнтеростомія при ракѣ Ж-а удлиняетъ жизнь до 4 лѣтъ, то придется согласиться, что гастроэнтеростомія при нерадикально оперативныхъ ракахъ желудка имѣетъ огромное значеніе, и признать ее нормальнымъ методомъ для такихъ случаевъ.—Приведемъ еще вкратцѣ нѣкоторыя болѣе рѣдкія операціи на желудкѣ. Прежде всего **пилоропластика**. Она служитъ для расширенія суженнаго привратника, притомъ такъ, что привратникъ надрѣзывается въ горизонтальномъ направленіи (рис. 392, линія *ab*), а рана зашивается въ вертикальномъ направленіи (рис. 392, линія *mn*). Методъ этотъ примѣнимъ только при рубцовыхъ или спастическихъ суженіяхъ; при открытой язвѣ или при ракѣ этотъ методъ, конечно, непримѣнимъ, такъ какъ пришлось бы шить больную ткань. Если принять еще во вниманіе, что какъразъ послѣ пилоропластики часто наблюдались рецидивы суженія, то станетъ понятнымъ, почему эта операція едва ли еще примѣняется. То же относится и къ **растяженію привратника**,

то-есть къ растяженiю посредствомъ пальца, введеннаго черезъ рану въ стѣнкѣ желудка; методъ этотъ во всѣхъ отношенiяхъ ненадеженъ и долженъ быть оставленъ.—Рѣдко примѣняемый оперативный методъ въ виду рѣдкости болѣзни—это гастроанастомозъ при желудкѣ въ формѣ песочныхъ часовъ. Здѣсь анастомозъ накладывается между частями желудка, расположенными въ кардiальномъ и привратниковомъ направленiи отъ перетяжки, и, такимъ образомъ, достигается устраненiе разстройствъ. Правда, при желудкѣ въ формѣ песочныхъ часовъ съ гастроанастомозомъ конкурируетъ также и гастроэнтеростомозъ, который накладывается между кардiальной частью желудка и тощей кишкой. Теперь врядъ ли еще дѣлается гастропликацiя, т.-е. образованiе складки при атонически расширенномъ желудкѣ, — оперативный методъ безъ длительнаго результата. Наконецъ, нужно еще упомянуть о гастролизѣ, освобожденiи желудка изъ сращенiй. Только тамъ, гдѣ сращенiя имѣютъ форму тяжей, можно ожидать длительнаго успѣха отъ ихъ раздѣленiя. Если же сращенiя широки и коротки, если желудокъ погруженъ въ эти сращенiя, то дѣйствительную выгоду для больного можетъ дать только gastroenterostomia, а въ самыхъ тяжелыхъ случаяхъ—jejunostomia. *Schnitzler*.



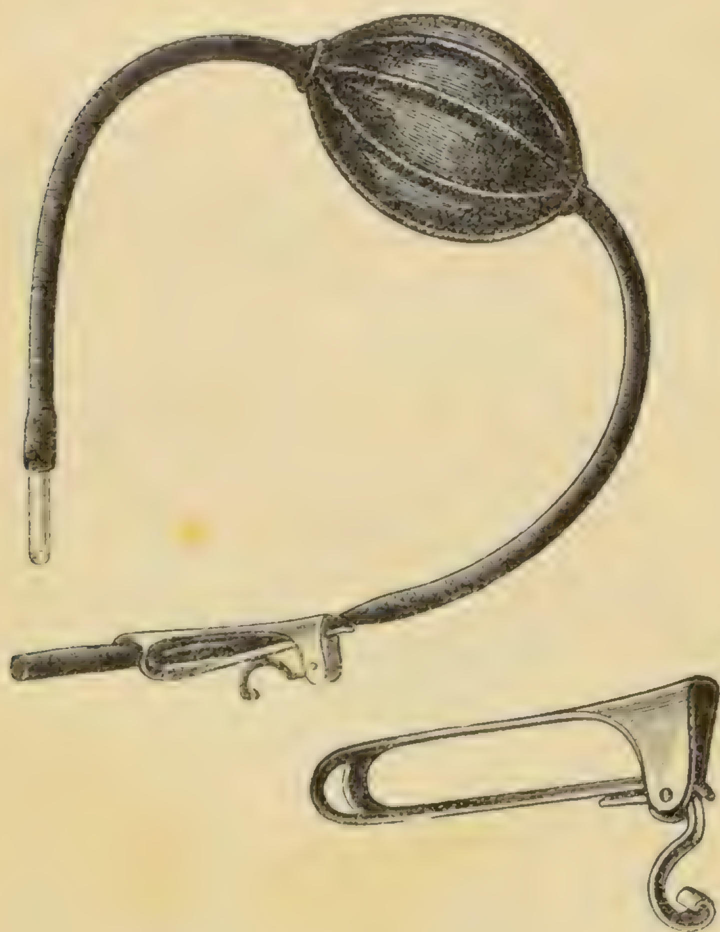
Рис. 392.

Желудокъ, постукиванiе его, см. Выстукиванiе, ст. 806.

Желудокъ, осмотръ его, см. Гастроскопiя, ст. 854.

Желудокъ, промыванiе его. Промыванiе Ж-а введено было въ терапiю Kussmaul'емъ; оно было имъ предложено сначала для лѣченiя расширенiя Ж-а. Впослѣдствiи Leube, Riegel и др. воспользовались этимъ средствомъ для дiагностическихъ цѣлей. Отъ твердыхъ зондовъ постепенно отказались и теперь пользуются исключительно мягкими каучуковыми зондами безъ мандрина. Въ большомъ ходу англiйскiе зонды Jaques-Patent, которые, подобно катетерамъ для мочеиспускательнаго канала, имѣютъ слѣпой конецъ, а возлѣ него одно или два боковыхъ отверстiя. Но у этихъ зондовъ стѣнка толстая, такъ что просвѣтъ въ сравненiи съ общимъ дiаметромъ слишкомъ малъ, а потому большiе куски пищи легко застрѣваютъ. Кромѣ того, и чистить слѣпой конецъ трудно. Наиболѣе пригодны обыкновенные каучуковые зонды, снабженные не боковыми окошками, а однимъ отверстiемъ на нижнемъ концѣ; края отверстiя, конечно, должны быть хорошо сглажены. Дiаметръ долженъ равняться 1—1,5 стм., а просвѣтъ 7—8 млм. Стѣнка не должна быть слишкомъ тонкой, такъ какъ слишкомъ мягкiе и гибкiе зонды легко перегибаются во время введенiя. Зонды должны имѣть въ длину около 80 стм.; на одномъ концѣ они должны быть снабжены короткой, толстой стеклянной трубочкой для того, чтобы въ случаѣ надобности, напр., для промыванiя желудка, можно было соединить двѣ трубки или присоединить высасывающiй аппаратъ. Стеклянная трубка представляетъ то удобство, что во время промыванiя всегда можно видѣть, идетъ ли черезъ зондъ желудочное содержимое resp. вода. Далѣе, на зондѣ должны быть нанесены ясно видныя отмѣтки въ разстоянiи 40, 50 и 60 стм. отъ нижняго отверстiя (лучше всего, если эти отмѣтки выжжены). Большое значенiе имѣетъ чистка зондовъ. Тотчасъ послѣ употребленiя нужно прополоскать зондъ подъ краномъ изнутри и снаружи, затѣмъ его кладутъ въ большой сосудъ съ водой (или съ слабымъ растворомъ соды), нѣсколько разъ мѣняютъ воду и въ заключенiе еще разъ прополаскиваютъ сильной струей воды. Зонды, бывшiе въ употребленiи у больныхъ съ заразными болѣзнями (сифилисъ, бугорчатка), нужно тщательно стерилизовать, лучше всего водянымъ паромъ въ Kuttner'овскомъ аппаратѣ, который устроенъ аналогично стерилизатору для Nélaton'овскихъ катетеровъ.—Техника введенiя зонда. При первомъ введенiи зонда обращаютъ вниманiе больного на то, что процедура эта, хотя и непрiятна, но безопасна, и удается тѣмъ легче, чѣмъ спокойнѣе онъ будетъ дышать. Предварительно удаляютъ всѣ стѣсняющiя части одежды (воротничекъ, корсетъ), вынимаютъ искусственные зубы и осматриваютъ полость рта, а также зѣвъ. При острыхъ заболѣванiяхъ шеи, зѣва и при очень сильномъ хроническомъ катаррѣ приходится отказаться отъ введенiя зонда. Больной, сидя на стулѣ (предлагавшееся нѣкоторыми положенiе на спинѣ гораздо менѣе цѣлесообразно), широко раскрываетъ ротъ и высовываетъ языкъ; врачъ, обхвативъ лѣвой рукой голову больного, правой вводитъ зондъ настолько, чтобы конецъ его зашелъ за надгортанникъ. Теперь предлагаютъ больному закрыть ротъ и дѣлать глотательныя движенiя, во время которыхъ стараются продвинуть зондъ впередъ безъ особеннаго насилiя. Послѣ нѣсколькихъ глотательныхъ движенiй исчезновенiе препятствiя обыкновенно свидѣтельствуетъ о томъ, что зондъ прошелъ въ пищеводъ; тогда предлагаютъ больному открыть ротъ и легкимъ надавливанiемъ проталкиваютъ зондъ дальше, пока отмѣтка, находящаяся на разстоянiи 50 стм., не дойдетъ до зубовъ. Моментъ, когда нижнiй конецъ зонда достигаетъ Ж-а, по большей части узнается по шуму, который производится выходящимъ воздухомъ. Пока чувствуется сильное сопротивленiе при входѣ въ пищеводъ, не слѣдуетъ употреблять большого насилiя, такъ какъ иначе зондъ только загнется. Лучше переждать, пока спазмъ пройдетъ, и только затѣмъ продвигать зондъ дальше. Смазывать зѣвъ кокаиномъ совершенно излишне; точно также не рекомендуется смазывать зондъ жиромъ, такъ какъ вкусъ жира у большинства людей вызываетъ тошноту, да и простого смачиванiя водой вполнѣ достаточно. Часто введенiе зонда производится такимъ образомъ, что врачъ вводитъ палецъ лѣвой руки въ ротъ больному и имъ старается протолкнуть зондъ за надгортанникъ. Этого прiема въ общемъ нельзя рекомендовать; онъ можетъ оказаться необходимымъ только тогда, если не удается ввести зондъ по ранѣе описанному способу. Дальнѣйшiя наши дѣйствiя будутъ зависѣть отъ того, имѣемъ ли мы въ виду дiагностическое выкачиванiе желудочнаго содержимаго, или же промыванiе Ж-а. Въ первомъ случаѣ самый простой способъ это—выжиманiе. Для него лучше всего пользоваться зондомъ дли-

ной въ 80—90 стм., чтобы верхнее отверстіе введеннаго въ Ж. зонда выдавалось изо рта на 30 стм.; больному даютъ въ руки сосудъ, въ которомъ должно быть собрано желудочное содержимое, и предлагаютъ ему сильно тужиться (часто уже достаточно непроизвольныхъ тошнотныхъ движеній). Разумѣется, можно также пользоваться длиннымъ зондомъ съ воронкой и собирать содержимое въ сосудъ, стоящій на полу. Если желудочное содержимое не показывается, то проталкиваютъ зондъ глубже или немного выдвигаютъ его. Если и такимъ образомъ не удается получить желудочное содержимое, то прибѣгаютъ къ высасыванію. Для этого лучше всего соединить зондъ при помощи стеклянной трубочки съ другой трубкой, въ которую вставленъ каучуковый баллонъ безъ клапана. Баллоны съ клапа-



¼ натуральной величины.

Рис. 393.

нами весьма непрактичны, такъ какъ клапаны легко засоряются, и ихъ трудно чистить. Попеременное сжатіе центральной и периферической частей трубки можетъ замѣнить клапанъ. Весьма удобна также бутыль съ пробкой, снабженной двумя отверстіями. Черезъ одно отверстіе идетъ до дна толстая стеклянная трубка, которая соединяется съ желудочнымъ зондомъ, а черезъ второе—короткая стеклянная трубка, которую соединяютъ съ высасывающимъ баллономъ. Но этотъ приборъ безусловно требуетъ помощи другого лица и при неосторожномъ примѣненіи можетъ вести къ присасыванію и отрыву кусковъ слизистой оболочки Ж-а. По этой причинѣ первый способъ (трубка съ баллономъ безъ клапана) заслуживаетъ предпочтенія; онъ представляетъ еще то удобство, что въ случаѣ надобности можно накачать воздухъ въ Ж. и тѣмъ удалить болѣе крупные куски пищи, которые закупориваютъ зондъ (см. рис. 393). При производствѣ выжиманія и высасыванія могутъ встрѣчаться разныя случайности. Прежде всего часто случается, что желудочнаго содержимаго вообще не получается. Это можетъ зависѣть отъ того, что конецъ зонда не погруженъ въ желудочное содержимое, или отъ того, что зондъ введенъ слишкомъ глубоко и загнулся въ Ж-ѣ. Поэтому сначала пробуютъ добыть желудочное содержимое путемъ выдвиганія или вдвиганія зонда. Весьма полезно предварительно убѣдиться (проще всего путемъ изслѣдованія шума плеска), гдѣ находится самая низкая точка Ж-а и на этомъ основаніи рѣшить, какъ глубоко долженъ быть введенъ зондъ. По Kussmaul'ю, разстояніе до входа въ Ж. опредѣляется такимъ образомъ, что зондъ ведутъ снаружи по щекѣ, подъ ушной мочкой, къ спинѣ и затѣмъ сзади до 10-го грудного позвонка и отмѣриваютъ полученную длину. Въ большинствѣ случаевъ желудочное содержимое получается, если зондъ введенъ на глубину въ 50—55 стм. Далѣе, крупные куски могутъ закрыть просвѣтъ зонда. Поэтому, если выжиманіе или высасываніе не удается, несмотря на то, что зондъ передвигался и впередъ и назадъ, то пробуютъ накачать воздухъ при помощи баллона, чтобы убѣдиться, не закупоренъ ли зондъ, а, вмѣстѣ съ тѣмъ, устранить препятствіе, если таковое имѣется. Въ каждомъ случаѣ, въ особенности же, если никакъ не удалось получить желудочное содержимое, слѣдуетъ по возможности присоединять промываніе, такъ какъ оно позволяетъ судить о количествѣ оставшагося въ Ж-ѣ содержимаго.

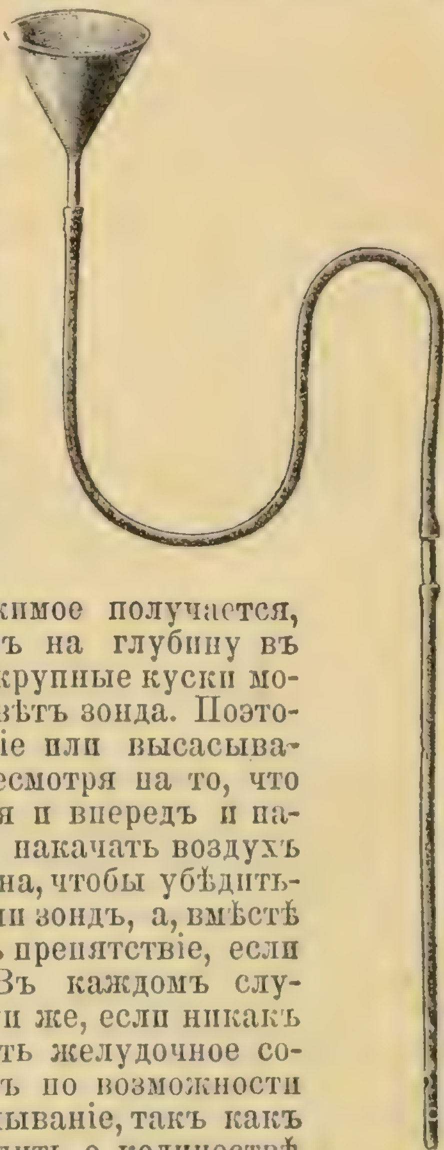


Рис. 394.

Конечно, когда зондъ вводится въ первый разъ, то промываніе часто не удается сдѣлать. Иногда бываетъ, что отрываются небольшіе кусочки слизистой оболочки; особенно часто это случается при ахиліи и при ракѣ Ж-а. Въ вытекающемъ содержимомъ Ж-а часто находятся небольшія примѣси крови. Если послѣ введенія зонда показывается большое количество крови, то нужно немедленно прекратить выкачиваніе и осторожно вынуть зондъ. У нервныхъ больныхъ судорога пищевода можетъ зажать зондъ такъ, что его уже не удается вынуть. Въ такихъ случаяхъ отнюдь не слѣдуетъ употреблять насиліе, а нужно подождать, пока судорога пройдетъ, или впрыснуть морфій. Для того, чтобы промыть Ж., соединяютъ желудочный зондъ при помощи стеклянной трубочки съ другой трубкой, на свободный конецъ которой надѣвается большая стеклянная воронка (рис. 394). (Само собой понятно, что этотъ же приборъ можетъ служить и для выжиманія съ діагностическою цѣлью). Сначала простымъ выжиманіемъ добываютъ столько желудочнаго содержимаго, сколько возможно, затѣмъ—не передвигая зонда—поднимаютъ воронку вверхъ и наливаютъ въ нее 250—400 куб. стм. тепловатой воды, предварительно сжавъ трубку возможно

дальше отъ воронки. Когда воздухъ будетъ изгнанъ изъ трубки, даютъ водѣ стечь въ Ж. и, держа воронку въ наклонномъ положеніи, не позволяютъ воздуху войти въ Ж. вмѣстѣ съ водой. Прежде, чѣмъ вся вода стечетъ въ Ж., воронку опрокидываютъ, и по закону сифона вода устремляется обратно. Эту процедуру продѣлываютъ 3—4 раза кряду, а затѣмъ, передвигая зондъ взадъ и впередъ, удаляютъ изъ Ж-а послѣдніе остатки жидкости. Для промыванія берутъ обыкновенно тепловатую воду; при гиперсекреціи можно брать 1% растворъ соды, а при subaciditas 1% растворъ поваренной соли. Прибавлять дезинфицирующія средства не имѣетъ смысла, такъ какъ дезинфицировать Ж. невозможно, а самыя эти средства въ крѣпкомъ растворѣ не безвредны.—Показанія къ промыванію Ж-а. (О промываніи при отравленіяхъ см. соотвѣтственныя статьи). 1) При остромъ катаррѣ рѣдко приходится дѣлать промываніе Ж-а. Оно показано только въ томъ случаѣ, если можно предполагать съ большой вѣроятностью, что въ Ж-ѣ еще осталось много пищи (главнымъ образомъ, если не было рвоты). 2) При небольшой атоніи промываніе Ж-а въ общемъ не требуется. При сильной атоніи (частая рвота, значительное ослабленіе двигательной силы) промыванія Ж-а—2—3 раза въ недѣлю—часто даютъ превосходный результатъ. 3) Расширенія. Во всѣхъ случаяхъ, въ которыхъ существуетъ застой желудочнаго содержимаго, показано промываніе Ж-а. Дѣйствіе его, однако, будетъ зависѣть отъ причины и степени расширенія Ж-а. Наилучшіе результаты получаются при такъ назыв. атоническомъ расширеніи. Уже черезъ короткое время субъективныя явленія (рвота, тошнота и пр.) исчезаютъ, и больные быстро поправляются. Объективно улучшеніе выражается въ значительномъ уменьшеніи остатковъ пищи на тощій Ж. Очень хорошіе результаты иногда достигаются также при небольшихъ суженіяхъ привратника. Въ этихъ случаяхъ механическое дѣйствіе суженія часто еще усугубляется судорогой привратника или растяженіемъ Ж-а, наполненнаго пищей, иногда и образованіемъ перегибовъ въ выходной части Ж-а. Если регулярными промываніями освобождать Ж. отъ застаивающейся пищи, то мышцы его часто вновь пріобрѣтаютъ способность преодолѣвать небольшое препятствіе, и иногда отъ этихъ промываній наблюдается полное исчезновеніе всѣхъ явленій недостаточности Ж-а въ такихъ случаяхъ, гдѣ видна была усиленная перистальтика, т.-е. несомнѣнно существовало суженіе привратника. Но въ подобныхъ случаяхъ больные должны отъ времени до времени дѣлать себѣ промываніе Ж-а, потому что иначе можетъ постепенно вновь образоваться сильный застой пищи. Наоборотъ, при сильныхъ суженіяхъ привратника промываніе Ж-а едва ли даетъ даже преходящій эффектъ. Если послѣ систематическихъ промываній въ теченіе 2—3 недѣль не замѣчается никакого улучшенія, т.-е. рвота не прекращается, количество пищевыхъ остатковъ въ Ж-ѣ натощакъ существенно не убываетъ и количество мочи не увеличивается, то не имѣетъ смысла продолжать промыванія Ж-а, а возникаетъ вопросъ объ операціи. 4) При неосложненной гиперсекреціи промываніе Ж-а является самымъ главнымъ терапевтическимъ средствомъ, потому что послѣ удаленія очень кислаго содержимаго Ж-а больные во многихъ случаяхъ немедленно получаютъ большое облегченіе, а систематическія промыванія могутъ вести къ уменьшенію секреціи. Въ этихъ случаяхъ полезно дѣлать промыванія слабымъ (1—2%) растворомъ соды или (1‰) растворомъ азотнокислаго серебра. Но такія промыванія примѣнимы только у больныхъ, уже привыкшихъ къ введенію зонда. Сперва промываютъ Ж. водой, затѣмъ вливаютъ около 300 куб. стм. 1‰ раствора ляписа и черезъ нѣсколько секундъ выпускаютъ обратно, послѣ чего Ж. еще нѣсколько разъ промывается водой. Отличный результатъ при гиперсекреціи даютъ часто вливанія масла: сначала промываютъ Ж. водой, а затѣмъ черезъ зондъ вливаютъ 100 куб. стм. чистаго оливковаго масла и быстро извлекаютъ зондъ.—Противопоказанія. Само собой разумѣется, что промыванія Ж-а не слѣдуетъ дѣлать при недостаточности сердечной мышцы (малый и неправильный пульсъ), при сильной одышкѣ, сильномъ катаррѣ бронховъ и зѣва, далеко зашедшей бугорчаткѣ и пр. Точно также введеніе зонда противопоказано при всѣхъ острыхъ процессахъ на брюшинѣ (аппендицитъ, periметритъ и пр.). Беременность не составляетъ абсолютнаго противопоказанія; однако, у беременныхъ слѣдуетъ предпринимать промываніе или выкачиваніе лишь въ случаѣ настоятельной необходимости. Что касается вопроса, когда позволительно дѣлать промываніе при язвѣ Ж-а, то на этотъ счетъ взгляды авторовъ сильно расходятся и никакихъ строгихъ правилъ установить невозможно. Одни авторы стоятъ за введеніе лѣкарствъ черезъ желудочный зондъ при кровотеченіи изъ Ж-а, другіе абсолютно не допускаютъ введенія зонда при язвѣ Ж-а. Въ общемъ же промываніе Ж-а при свѣжихъ язвахъ Ж-а и кровотеченіяхъ безусловно недопустимо. Если острыя явленія прошли (уменьшеніе самопроизвольныхъ болей, исчезновеніе мѣстной чувствительности при надавливаніи) и если послѣ кровотеченія прошло много времени (1—2 мѣсяца), то разрѣшается ввести зондъ въ Ж.

A. Hammerschlag.

Желудокъ, ракъ его. Ракъ Ж-а есть болѣзнь средняго и пожилого возраста. Согласно старымъ статистикамъ, максимумъ заболѣваемости имъ падаетъ на возрастъ отъ 50 до 60 лѣтъ; однако, въ послѣднее время многими отмѣчено было, что возрастная граница для рака, повидимому, постепенно опускается внизъ. И дѣйствительно, ракъ Ж-а сравнительно часто встрѣчается теперь у людей 40—50 лѣтъ. Сомнительно, чтобы наслѣдственность играла какую-нибудь роль; точно также совершенно несправедливъ взглядъ, прежде защищавшійся многими, будто хроническія диспепсіи предрасполагаютъ къ раку Ж-а. Напротивъ, гораздо чаще бываетъ, что ракъ Ж-а развивается у людей, имѣвшихъ до того совершенно здоровый Ж. Зато переходъ язвы Ж-а въ ракъ наблюдается нерѣдко, въ особенности, если язва развивается уже въ пожиломъ возрастѣ (между 40 и 60 годами), тогда какъ язва Ж-а у молодыхъ людей, въ частности у молодыхъ дѣвицъ, не создаетъ, повидимому, никакого особеннаго предрасположенія къ раку. Среди анатомическихъ формъ наиболѣе важныя суть скирръ, мозговидный ракъ, аденокарцинома и такъ назыв. студенистый ракъ (carcinoma gelatinosum). Обыкновенно новообразованіе занимаетъ лишь небольшую, ограниченную часть Ж-а; однако, встрѣчаются и разлитыя инфильтраціи слизистой оболочки. Саркома Ж-а, встрѣчающаяся сравнительно рѣдко, распространяется обыкновенно на

болѣе обширную часть органа и по большей части образуетъ опухоли, величина которыхъ далеко превосходитъ величину раковыхъ опухолей. По своему клиническому теченію саркома ничѣмъ не отличается отъ рака (также ведетъ къ исчезновенію соляной кислоты и къ молочнокислому броженію). Ракъ Ж-а, главнымъ образомъ мозговидный ракъ, обнаруживаетъ наклонность къ распаденію и некрозу, послѣ чего образуются очень большія, глубокія, легко кровоточащія раковыя язвы. Чаще всего новообразованіе сидитъ у привратника (почти въ половинѣ всѣхъ случаевъ) и на малой кривизнѣ (около 16%), гораздо рѣже на задней стѣнкѣ и большой кривизнѣ. Во всѣхъ случаяхъ страдаетъ также остальная слизистая оболочка, не пораженная ракомъ, на которой мѣстами развивается обширная атрофія пепсиновыхъ железъ, и происходитъ разращеніе соединительной ткани; эта атрофія отдѣлительныхъ элементовъ ведетъ, понятно, къ значительному пониженію специфической секреціи. Если ракъ начинается съ привратника или переходитъ на него, то образуется суженіе выхода и послѣдовательное расширеніе Ж-а; послѣднее здѣсь развивается гораздо скорѣе, нежели при доброкачественныхъ суженіяхъ, и очень быстро ведетъ къ самымъ тяжелымъ явленіямъ двигательной недостаточности, такъ какъ гипертрофія мышцъ, которая могла бы дать нѣкоторую компенсацію, при ракѣ Ж-а, по большей части, бываетъ весьма слабо выраженной или вовсе не образуется.— Клиническіе симптомы находятся въ зависимости отъ локализаціи и формы новообразованія. Ракъ привратника очень быстро даетъ суженіе, такъ что къ симптомамъ самого рака присоединяются еще явленія расширенія Ж-а; при ракѣ задней стѣнки и дна диспептическія явленія бываютъ гораздо менѣе выражены и въ первое время могутъ вовсе отсутствовать, такъ что при наступленіи первыхъ субъективныхъ явленій опухоль можетъ оказаться уже большой. (О ракѣ, развивающемся въ рубцахъ послѣ язвъ, будетъ сказано особо). Въ типическихъ случаяхъ теченіе таково, что у человѣка, до того не страдавшаго Ж-омъ, вдругъ обнаруживаются диспептическія явленія: потеря аппетита, въ особенности отвращеніе къ мясу, тяжесть въ Ж-ѣ, тошнота послѣ ѣды, а потомъ временами и рвота; черезъ нѣкоторое время (черезъ нѣсколько мѣсяцевъ, а часто уже черезъ нѣсколько недѣль) эти явленія начинаютъ быстро усиливаться и вызываютъ паденіе вѣса тѣла. Боли, вначалѣ легкія, по большей части, не ограничиваются опредѣленнымъ мѣстомъ и не въ такой степени зависятъ отъ пріема пищи, какъ при язвѣ Ж-а. Лишь въ послѣднихъ стадіяхъ болѣзни боли бываютъ болѣе сильными и часто становятся ужасно мучительными, особенно, если развиваются метастазы. Только при ракѣ входа въ Ж. больные уже въ самомъ началѣ жалуются на сильныя боли, появляющіяся тотчасъ послѣ ѣды; въ остальныхъ же случаяхъ сначала преобладаютъ диспептическія явленія (въ противоположность язвѣ Ж-а). Рвота въ рѣдкихъ случаяхъ можетъ совершенно отсутствовать, такъ какъ ракъ самъ по себѣ не вызываетъ рвоты, если онъ не очень великъ и не изъязвленъ; рвота, главнымъ образомъ, является слѣдствіемъ сопутствующей двигательной недостаточности и вторично развивающагося катарра. Поэтому рвота появляется раньше всего и бываетъ сильнѣе всего выражена при ракѣ привратника и малой кривизны, тогда какъ при ракѣ дна она можетъ долго не появляться и даже вовсе не быть. При ракѣ входа рвота наступаетъ, по большей части, тотчасъ послѣ ѣды, причемъ съ сильными рвотными движеніями извергается въ нѣсколько пріемовъ значительная часть принятой пищи вмѣстѣ со слизью изъ пищевода, такъ что уже на основаніи характера рвоты часто бываетъ возможно распознать суженіе входа въ Ж. При ракѣ привратника—какъ и при всѣхъ суженіяхъ—извергаются отъ времени до времени большія количества застоявшагося содержимаго Ж-а, тогда какъ при ракѣ дна Ж-а рвота обыкновенно наступаетъ черезъ нѣсколько часовъ послѣ пріема пищи. Съ ростомъ опухоли симптомы очень быстро усиливаются, и больные быстро худѣютъ вслѣдствіе недостаточнаго пріема пищи или вслѣдствіе того, что значительная часть принятой пищи извергается рвотой; часто появляется отекъ на нижнихъ конечностяхъ. Небольшія кровотеченія, о которыхъ будетъ сказано ниже, постепенно вызываютъ сильную анемію, и тогда больные представляютъ знакомую картину тяжелаго худосочія. Изъ наблюденій надъ ракомъ другихъ органовъ мы знаемъ, что ракъ самъ по себѣ очень медленно ведетъ къ истощенію, а потому нужно полагать, что тяжелыя общія явленія при ракѣ Ж-а зависятъ, главнымъ образомъ, отъ тяжелыхъ функціональныхъ разстройствъ, развивающихся вторично (двигательная недостаточность, потеря аппетита и пр.). И, дѣйствительно, мы видимъ, что при ракѣ дна Ж-а, пока двигательная сила Ж-а нормальна, часто вовсе не развивается исхуданія, тогда какъ при ракѣ привратника, при которомъ двигательная способность Ж-а нарушается въ сильнѣйшей степени, описанныя явленія развиваются очень быстро. Въ нѣсколько мѣсяцевъ всѣ явленія достигаютъ невыносимой степени, больные постоянно, а въ особенности послѣ ѣды, страдаютъ мучительной тошнотой и болями, отрыжкой кислыми или гнилостными газами, сильнѣйшей жаждой и сухостью во рту. По временамъ извергается со рвотой масса вонючей жидкости съ разложившимися остатками пищи и кровью (часто 2—3 литра заразъ), послѣ чего на время наступаетъ нѣкоторое облегченіе, но вскорѣ, особенно послѣ малѣйшаго пріема пищи, мучительныя явленія возвращаются вновь. Однако, и при полномъ воздержаніи отъ пищи и питья рвота не прекращается, такъ какъ въ Ж-ѣ происходитъ весьма обильное такъ назыв. раздражающее отдѣленіе, т.-е. отдѣленіе жидкости безъ пепсина и соляной кислоты, вслѣдствіе чего Ж. постоянно наполняется вновь. Если оперативное вмѣшательство не выполнимо, то больные очень скоро погибаютъ. Наоборотъ, больные съ ракомъ дна Ж-а, пока двигательная сила Ж-а не очень понижена, иногда мѣсяцами сохраняютъ свой вѣсъ, а при подходящей діэтѣ даже прибавляются въ вѣсѣ, причемъ и субъективныя явленія на время могутъ совершенно исчезнуть, и тогда можетъ возникнуть сомнѣніе въ правильности діагноза. Но съ ростомъ опухоли часто вдругъ обнаруживается сильнѣйшая двигательная недостаточность, появляется сильная рвота, и черезъ очень короткое время развивается тяжелое худосочіе. В и д ъ р в о т н ы х ъ м а с с ъ зависитъ отъ состоянія двигательной силы Ж-а. При ракѣ привратника существуютъ признаки застоя; рвотныхъ массъ очень много (2—3 литра), онѣ имѣютъ гнилостный характеръ, часто издаютъ каловый запахъ, содержатъ остатки пищи, принятой въ предыдущіе дни или недѣли, и, по большей части.

окрашены отъ примѣси красящаго вещества крови въ чернобурый цвѣтъ. Отсутствіе свободной соляной кислоты и распаденіе новообразованія благопріятствуютъ процессамъ гніенія, а потому при доброкачественныхъ суженіяхъ мы едва ли когда находимъ столь сильно разложившееся содержимое Ж-а, какъ при ракѣ привратника. Если суженія привратника нѣтъ, то рвотныхъ массъ гораздо меньше, онѣ не издаютъ непріятнаго запаха и, по большей части, содержатъ лишь остатки принятой въ послѣдній разъ пищи, главнымъ образомъ, остатки мяса. Нерѣдко въ содержимомъ Ж-а находятъ отдѣльные куски твердой пищи, напр., крупные куски мяса, которые несомнѣнно залежались съ предыдущихъ дней. Это залеживаніе отдѣльныхъ кусковъ плотной пищи при отсутствіи расширенія Ж-а почти характерно для рака. Цвѣтъ рвотныхъ массъ въ позднѣйшихъ стадіяхъ болѣзни, по большей части, бываетъ темнымъ отъ примѣси красящаго вещества крови; осадокъ имѣетъ знакомый видъ кофейной гущи. Если двигательная способность нормальна, то подъ микроскопомъ находятъ обыкновенно крахмальныя зерна и мышечныя волокна съ сохранившейся поперечной полосатостью, а при двигательной недостаточности—многочисленные микроорганизмы, изъ которыхъ наиболѣе важное значеніе имѣютъ молочнокислые бациллы, находящіеся здѣсь часто въ громадномъ количествѣ (длинныя, нитевидныя палочки, располагающіяся часто подъ угломъ другъ къ другу); они имѣютъ важное значеніе потому, что, какъ и молочнокислое броженіе, встрѣчаются чаще всего при ракѣ Ж-а. При доброкачественныхъ болѣзняхъ Ж-а появленіе этихъ бациллъ принадлежитъ къ рѣдкостямъ. Какъ уже видно изъ вышесказаннаго, двигательныя разстройства играютъ при ракѣ Ж-а важную роль. Случаи съ нормальной двигательной силой встрѣчаются рѣдко. При ракѣ на малой кривизнѣ и даже на днѣ Ж-а, слѣдовательно, при полной проходимости привратника, тоже находятъ въ большинствѣ случаевъ двигательную недостаточность (черезъ часъ послѣ пробнаго завтрака получается 200 куб. стм. и больше содержимаго) въ то время, когда уже существуютъ болѣе рѣзкія явленія болѣзни. При повторныхъ изслѣдованіяхъ въ теченіе нѣсколькихъ недѣль часто удается доказать быстрое и значительное нарастаніе двигательной недостаточности Ж-а.—Химизмъ. Исчезновеніе пепсиновыхъ железъ ведетъ къ раннему уменьшенію секреціи, такъ что очень скоро свободная HCl совершенно пропадаетъ и даже появляется большой дефицитъ соляной кислоты (до 0,15%). Соотвѣтственно этому общая кислотность очень низка (до 20 или 10); только, когда существуетъ сильное броженіе, кислотность довольно высока. При ракѣ, развивающемся не изъ рубцовъ послѣ язвъ, отсутствіе свободной соляной кислоты составляетъ почти правило въ томъ періодѣ, когда наступаютъ субъективныя явленія. Наоборотъ, при ракѣ, развившемся изъ язвы Ж-а, отдѣленіе соляной кислоты продолжается и даже увеличено. Отдѣленіе пепсина терпитъ ущербъ нѣсколько позже, нежели отдѣленіе соляной кислоты, но постепенно и оно понижается до минимума. Полное отсутствіе пепсина (какъ при ахиліи) встрѣчается рѣдко; въ большинствѣ случаевъ можно при помощи карминфибрина открыть еще слѣды пепсина.—Процессы броженія. Такъ какъ, большей частью, рано развивается двигательная недостаточность, то скоро появляются процессы броженія въ Ж-ѣ. Изъ нихъ практически самое важное—молочнокислое броженіе, такъ какъ при незлокачественныхъ болѣзняхъ Ж-а оно встрѣчается крайне рѣдко и наблюдается чаще всего при ракѣ Ж-а. Появленіе молочнокислаго броженія, вѣроятно, связано съ одновременнымъ сильнымъ разстройствомъ отдѣленія и пониженіемъ двигательной силы Ж-а; поэтому при наличности свободной HCl (ракъ въ рубцѣ послѣ язвы) этого броженія, конечно, не будетъ, точно также въ первые періоды рака, когда двигательная способность Ж-а еще нормальна. Въ такихъ случаяхъ, стало-быть, отсутствіе молочнокислаго броженія еще не говоритъ противъ рака. Для того, чтобы открыть молочнокислое броженіе (см. Желудокъ, изслѣдованіе его, ст. 1530), нужно съ вечера промыть Ж. и на слѣдующее утро дать пробный завтракъ. Профильтровавъ желудочное содержимое, добытое черезъ часъ послѣ пробнаго завтрака, прибавляютъ нѣсколько капель его къ сильно разбавленному раствору полуторохлористаго желѣза (3—4 капли liquor ferri sesquichlorati на 15 куб. стм. дестиллированной воды). Появленіе зеленоватожелтой окраски, которую легче всего замѣтить путемъ сравненія съ контрольной пробой, доказываетъ присутствіе молочной кислоты.—Кровотеченія бываютъ при ракѣ Ж-а почти всегда. Обильныя кровотеченія, какъ при язвѣ Ж-а, бываютъ рѣдко; по большей же части, происходятъ частыя небольшія кровотеченія, и при систематическомъ изслѣдованіи рвотныхъ массъ и кала почти всегда находятъ въ нихъ кровяной пигментъ. Химическое открытіе красящаго вещества крови въ калѣ, разумѣется, имѣетъ положительное значеніе только въ томъ случаѣ, если нѣсколько дней кряду больной не принимаетъ никакой пищи, содержащей кровь. Если въ сомнительныхъ случаяхъ рвотныя массы не содержатъ красящаго вещества крови, а также не находятъ его въ испражненіяхъ при повторныхъ изслѣдованіяхъ, то это обстоятельство съ большой вѣроятностью говоритъ противъ рака Ж-а. Частыя небольшія кровотеченія ведутъ постепенно къ развитію сильнаго малокровія, и блѣдность больныхъ при ракѣ Ж-а, главнымъ образомъ, объясняется этими кровотеченіями. Пока ихъ нѣтъ, или они минимальны, больные сохраняютъ свой нормальный цвѣтъ лица.—Опухоль. Ракъ Ж-а не во всѣхъ случаяхъ доступенъ ощупыванію. Что опухоли задней стѣнки часто обнаруживаются лишь на вскрытіи, это понятно; но и опухоли, сидящія въ Ж-ѣ на другихъ мѣстахъ, часто достигаютъ значительной величины раньше, чѣмъ становятся доступными ощупыванію. Бываетъ и такъ, что опухоль временами прощупывается и затѣмъ опять исчезаетъ; поэтому въ сомнительныхъ случаяхъ нужно производить изслѣдованіе при различныхъ условіяхъ—на пустой и полный Ж., послѣ основательнаго опорожненія на низъ, въ стоячемъ и лежачемъ положеніи, послѣ искусственнаго раздуванія Ж-а, —и никогда не слѣдуетъ забывать ощупать самую верхнюю часть надчревья тотчасъ подъ мечевиднымъ отросткомъ при глубокомъ надавливаніи, такъ какъ въ нѣкоторыхъ случахъ опухоль сначала прощупывается только въ этомъ мѣстѣ. Легче всего и раньше всего прощупывается ракъ большой кривизны и привратника; эти опухоли ясно подвижны при дыханіи, тогда какъ вообще опухоли привратника очень мало смѣщаются внизъ во время вдоха. Но здѣсь существенное значеніе имѣетъ

то обстоятельство, гдѣ развился ракъ: въ нормальномъ или опущенномъ resp. вертикально стоящемъ Ж-ѣ? Въ послѣднемъ случаѣ условія для изслѣдованія складываются гораздо благопріятнѣе, такъ какъ тогда привратникъ смѣщается при дыханіи, и малая кривизна также становится доступной ощупыванію. Въ подобныхъ случаяхъ опухоли привратника не только обнаруживаютъ значительную подвижность при дыханіи, но ихъ можно сдвигать далеко влѣво; бываетъ, что опухоль привратника находятъ по средней линіи возлѣ пупка или еще лѣвѣе *). Раковыя опухоли Ж-а въ общемъ представляются твердыми, бугристыми, неправильной формы и болѣзненными при давленіи. О величинѣ ихъ наружное изслѣдованіе не всегда дастъ ясное представленіе, и часто послѣ вскрытія брюшной полости оказывается, что маленькія на видъ опухоли заходятъ поразительно далеко въ глубину. Не всегда также возможно рѣшить вопросъ, существуютъ ли сращенія съ сосѣдними органами, и на операціи нерѣдко оказывается, что опухоли, которыя казались совершенно подвижными, на самомъ дѣлѣ сращены съ печенью или съ сальникомъ. Метастазы появляются чаще всего и прежде всего въ печени; припухшія брыжжеечныя железы встрѣчаются чрезвычайно часто; наоборотъ, вторичное увеличеніе лѣвыхъ надключичныхъ железъ наблюдается не такъ часто, какъ утверждаютъ нѣкоторые авторы. Изъ болѣе рѣдкихъ осложненій нужно назвать прорывъ рака Ж-а черезъ брюшную стѣнку наружу и прободеніе въ ободочную кишку (fistula gastrocolica).— Раковая язва, ракъ, образовавшійся изъ язвы (ulcus carcinomatosum, carcinoma ex ulcere). Теченіе отличается отъ вышеописаннаго прежде всего предшествующими явленіями язвы Ж-а. Превращеніе иногда происходитъ постепенно: язва не заживаетъ и послѣ долгаго ея существованія развивается ракъ. Въ другихъ случаяхъ бываетъ такъ, что язва заживаетъ, но послѣ нѣкотораго промежутка времени появляется вновь и послѣ цѣлаго ряда такихъ рецидивовъ развивается ракъ. Такъ какъ, по большей части, дѣло имѣется съ язвами привратника, то вслѣдствіе разращенія рака вскорѣ образуется суженіе привратника и застой пищи въ Ж-ѣ, или если уже раньше существовало рубцовое суженіе, то явленія расширенія Ж-а быстро усиливаются, и развивается быстро прогрессирующая кахексія. Отдѣленіе соляной кислоты въ такихъ случаяхъ, хотя бы опухоль достигла значительной величины, можетъ продолжаться, и уже наблюдались случаи, въ которыхъ чрезмѣрная кислотность желудочнаго сока существовала до самой смерти.—Распознаваніе рака Ж-а легко поставить, когда описанные симптомы всѣ на-лицо. Самые важные изъ нихъ суть: довольно острое начало въ видѣ потери аппетита и отвращенія къ мясу, постепенное нарастаніе явленій, быстрое появленіе рвоты массами, въ которыхъ часто содержится примѣсь крови, быстро нарастающая двигательная недостаточность, отсутствіе свободной HCl, иногда молочнокислое броженіе, исхуданіе и появленіе отека на нижнихъ конечностяхъ, наконецъ, наличность опухоли. При существованіи прощупываемой опухоли нужно прежде всего рѣшить, принадлежитъ ли она Ж-у, или нѣтъ. При опухоляхъ печени постукиваніе и ощупываніе позволяютъ доказать ихъ связь съ печенью, тогда какъ при опухоляхъ Ж-а обыкновенно находятъ между опухолью и печенью полосу тимпаническаго звука. Если сомнѣваются, принадлежитъ ли опухоль, прощупывающаяся вверху въ подложечной ямкѣ, малой кривизнѣ Ж-а или лѣвой долѣ печени, то искусственно раздуваютъ Ж., причемъ послѣ такого раздуванія опухоль печени не измѣнится, тогда какъ опухоли малой кривизны исчезаютъ. Опухоли кишекъ или селезенки едва ли могутъ вводить въ заблужденіе, точно также и опухоли поджелудочной железы. Въ сомнительныхъ случаяхъ можно опять-таки прибѣгнуть къ раздуванію Ж-а и кишекъ. Опухоли кишекъ послѣ раздуванія послѣднихъ выступаютъ яснѣе, а при раздуваніи Ж-а перемѣщаются внизъ, тогда какъ опухоли дна наоборотъ, а опухоли привратника послѣ раздуванія Ж-а перемѣщаются вправо внизъ. Что опухоль принадлежитъ желчному пузырю,—это часто не возможно рѣшить лишь на основаніи изслѣдованія, а приходится принимать во вниманіе субъективныя явленія (боли отдаютъ въ спину или въ правое плечо при болѣзняхъ желчнаго пузыря). Въ послѣднее время съ успѣхомъ примѣняютъ просвѣчиваніе Ж-а, наполненнаго висмутовой кашей или воздухомъ; разсматривая тѣнь на экранѣ, мы часто можемъ съ положительностью рѣшить, принадлежитъ ли опухоль Ж-у или нѣтъ. Если связь опухоли съ Ж-омъ установлена, то нужно еще обсудить вопросъ, имѣется ли злокачественная или доброкачественная (воспалительная) опухоль. Воспалительныя опухоли обыкновенно бываютъ нерѣзко ограниченными, болѣе разлитыми, небугристыми, менѣе плотными, нежели ракъ, и чрезвычайно болѣзненными при давленіи. Онѣ иногда развиваются очень быстро, подчасъ съ лихорадочными явленіями, и могутъ столь же быстро исчезать. Что ошибки случаются нерѣдко, видно изъ постоянно вновь появляющихся сообщеній о случаяхъ излѣченія рака Ж-а внутренними средствами. Если нѣтъ прощупывающейся опухоли, и симптомы не развертываются въ типической формѣ, то поставить дифференціальный діагнозъ часто бываетъ трудно, и тутъ нужно имѣть въ виду разныя другія заболѣванія, смотря по формѣ рака Ж-а. 1) Ракъ Ж-а и катарръ. Во многихъ случаяхъ рака Ж-а сначала существуютъ только явленія диспепсіи. Быстрое начало, отвращеніе къ мясу, скорое появленіе двигательной недостаточности, а также боли говорятъ за ракъ Ж-а. При катаррѣ Ж-а двигательная сила обыкновенно нормальна, и боли вообще отсутствуютъ. Нормальное или немного пониженное отдѣленіе соляной кислоты говоритъ въ такихъ случаяхъ (если carcinoma ex ulcere исключается) съ большой вѣроятностью противъ рака Ж-а; отсутствіе свободной соляной кислоты наблюдается также при хроническомъ катаррѣ, а потому оно не имѣетъ рѣшающаго значенія для діагноза. Зато именно въ этихъ случаяхъ большое значеніе имѣетъ присутствіе молочной кислоты. При хроническихъ катаррахъ (и ахиліяхъ) молочнокислое броженіе можетъ развиться только въ томъ случаѣ, если къ нарушенному отдѣленію постепенно присоединилась двигательная недостаточность, что, какъ извѣстно, бываетъ очень рѣдко и только послѣ долгаго существованія бо-

*) Послѣ искусственнаго раздуванія Ж-а опухоли привратника отходятъ вправо и становятся болѣе ясными, тогда какъ опухоли малой кривизны покрываются раздутымъ Ж-омъ и даже совсѣмъ исчезаютъ.

лѣзни. Поэтому, если находятъ молочную кислоту у человѣка, который боленъ сравнительно недолго (нѣсколько недѣль или мѣсяцевъ), то можно съ вѣроятностью предположить ракъ. Если затѣмъ, при дальнѣйшемъ наблюденіи въ теченіе нѣсколькихъ недѣль, замѣчаютъ нарастаніе двигательной недостаточности и появленіе красящаго вещества крови въ желудочномъ содержимомъ (или испражненіяхъ), то и при отсутствіи прощупываемой опухоли можно съ увѣренностью поставить діагнозъ рака. 2) Ракъ Ж-а и неврозы. У пожилыхъ людей иногда развиваются тяжелые неврозы съ полной потерей аппетита и исхуданіемъ, которые возбуждаютъ подозрѣніе на ракъ Ж-а. Если болѣзнь существуетъ уже долго, то присутствіе свободной HCl говоритъ противъ рака Ж-а; наоборотъ, ахлоргидрія не имѣетъ рѣшающаго значенія. При неврозахъ внимательное наблюденіе, по большей части, обнаруживаетъ сильныя колебанія въ субъективныхъ явленіяхъ и зависимость ихъ отъ психическихъ моментовъ; однако, именно здѣсь возможны ошибки, такъ какъ и при ракѣ Ж-а, какъ было сказано выше, могутъ встрѣчаться временныя улучшенія, а потому у пожилыхъ людей, особенно у такихъ, которые прежде не обнаруживали никакихъ неврастеническихъ явленій, слѣдуетъ очень осторожно ставить діагнозъ «неврозъ желудка». Присутствіе измѣненнаго гэмоглобина въ рвотныхъ массахъ (небольшія примѣси свѣжей крови могутъ появляться при всякой рвотѣ) или, при надлежащихъ предосторожностяхъ, въ испражненіяхъ безусловно доказательно и говоритъ съ несомнѣнностью противъ невроза; точно также и появленіе отека у лодыжекъ составляетъ важный признакъ для діагноза рака. 3) Ракъ Ж-а и язва. Отличить ихъ другъ отъ друга въ общемъ нетрудно, такъ какъ при язвѣ уже съ самаго начала боли выступаютъ на первый планъ и аппетитъ остается нормальнымъ. Обильная кровавая рвота и нормальное отдѣленіе говорятъ скорѣе за язву. Если первымъ симптомомъ болѣзни является небольшое кровотеченіе изъ Ж-а, и если рѣчь идетъ о больномъ старше 40 или 50 лѣтъ, то вначалѣ вообще невозможно съ увѣренностью поставить діагнозъ, а необходимо продолжительное наблюденіе. Развитіе рака изъ язвы, разумѣется, невозможно тотчасъ же распознать, такъ какъ только при дальнѣйшемъ ростѣ рака изъ комплекса симптомовъ язвы выдаются симптомы рака. Быстрое увеличеніе суженія привратника и застоя, иногда уменьшеніе содержанія соляной кислоты, бывшаго до того нормальнымъ или увеличеннымъ, говоритъ за злокачественное превращеніе язвы. Труднѣе поставить діагнозъ, когда существуетъ расширеніе Ж-а. Рубцовыя утолщенія обыкновенно имѣютъ небольшую величину и кругловатую, правильную форму, тогда какъ раковыя опухоли, по большей части, бываютъ бугристыми, съ неправильными очертаніями. Продолжительное существованіе болѣзни, если симптомы въ послѣднее время оставались стаціонарными, говоритъ, конечно, за рубцовое суженіе; однакоже, не нужно забывать, что въ рубцѣ можетъ развиться ракъ. Стало-быть, и при долго существующемъ расширеніи Ж-а нужно имѣть въ виду возможность такого превращенія, если состояніе больного быстро ухудшается. Въ общемъ же нормальное отдѣленіе желудочнаго сока указываетъ на доброкачественное суженіе, а отсутствіе свободной HCl на злокачественное; однако, при ulcus carcinomatosum отдѣленіе часто остается нормальнымъ, а, съ другой стороны, при очень долго существующихъ доброкачественныхъ суженіяхъ, можетъ вторично развиться катарръ и недостаточное отдѣленіе соляной кислоты. Поэтому отсутствіе свободной соляной кислоты, а также молочнокислое броженіе могутъ служить признаками рака только тогда, если расширеніе Ж-а существуетъ сравнительно недолго (нѣсколько недѣль или мѣсяцевъ). Далѣе за значительное суженіе говорятъ: потеря аппетита, быстрое образованіе эктазіи въ сравнительно короткое время, частыя и небольшія кровотеченія, появленіе отека на нижнихъ конечностяхъ и припуханіе надключичныхъ железъ. 4) Ракъ Ж-а и малокровіе. Иногда ракъ Ж-а (въ особенности на задней стѣнкѣ) не вызываетъ сколько-нибудь сильныхъ желудочныхъ явленій, а ведетъ только къ анэміи вслѣдствіе частыхъ небольшихъ кровотеченій. Кровь въ такихъ случаяхъ представляетъ только картину вторичной, а не злокачественной анэміи. Присутствіе кровяного пигмента въ испражненіяхъ недоказательно въ такихъ случаяхъ, такъ какъ и при ракѣ кишекъ бываютъ кровотеченія, а при тяжелыхъ анэміяхъ могутъ вторично происходить кровотеченія; столь же мало значенія имѣетъ отсутствіе свободной HCl. Рѣшающее значеніе имѣетъ появленіе отдѣльныхъ припухшихъ железъ въ лѣвой надключичной или въ подкрыльцовой ямкѣ, а также рвота массами, похожими на кофейную гущу. 5) Ахилія resp. атрофія пепсиновыхъ железъ.—Относительно дифференціальнаго діагноза справедливо все сказанное подъ 1). Нужно только указать еще на то обстоятельство, что иногда ахилія лишь послѣ многолѣтняго существованія вдругъ начинаетъ безпокоить больного, и тогда при первомъ изслѣдованіи еще невозможно поставить діагнозъ. Быстрое пониженіе аппетита и паденіе вѣса тѣла, значительная двигательная недостаточность и кровяной пигментъ въ рвотныхъ массахъ говорятъ за ракъ Ж-а.—Ранній діагнозъ. Настоящихъ раннихъ симптомовъ не существуетъ, такъ какъ каждый изъ симптомовъ въ однихъ случаяхъ можетъ появляться очень рано, въ другихъ же очень поздно, и возможность распознать ракъ Ж-а въ раннемъ стадіи болѣзни обусловливается цѣлымъ рядомъ обстоятельствъ. Если раньше существовало сильное опущеніе Ж-а, то ощупываніе въ значительной степени облегчается, и, напр., уже небольшія опухоли привратника могутъ прощупываться при изслѣдованіи. Если имѣется мягкій, быстро распадающійся ракъ, то рано появляются кровотеченія, которыя и приводятъ къ вѣрному діагнозу. Измѣненія химизма, разумѣется, наступаютъ лишь послѣ того, какъ ракъ Ж-а просуществовалъ уже долгое время, а потому они не могутъ считаться раннимъ симптомомъ въ строгомъ смыслѣ слова. Но бываютъ случаи, въ которыхъ на основаніи вышеприведенныхъ симптомовъ можно распознать ракъ Ж-а раньше, чѣмъ прощупывается опухоль, а потому, пожалуй, можно говорить о раннемъ діагнозѣ. Если въ такихъ случаяхъ произвести операцію, то иногда находятъ очень небольшіе узлы, которые еще вполнѣ могутъ быть удалены; въ другихъ же случаяхъ оказываются на лицо уже большія опухоли, а то и припухшія брыжжеечныя железы.—Лѣченіе: 1) Оперативное. Годится ли данный случай для радикальной операціи, т.-е. для полнаго вылущенія опухоли, этотъ вопросъ нельзя рѣшить съ увѣренностью до вскрытія брюшной полости. Если не находятъ

припухшихъ железъ, если опухоль подвижна и не очень велика, то нужно попытаться сдѣлать радикальную операцію. При ракѣ малой кривизны, вблизи входа (слѣдовательно, если опухоль прощупывается высоко вверху въ подложечной ямкѣ), а также при ракѣ дна, заходящемъ далеко влѣво и вверхъ, операція почти всегда безнадежна. Наоборотъ, во всѣхъ случаяхъ рака привратника—независимо отъ величины и подвижности опухоли и отъ существованія припухшихъ железъ—операція показана, такъ какъ въ подобныхъ случаяхъ, если окажется невыполнимой радикальная операція, то все же очень многое можетъ дать гастроэнтероанастомозъ. Явленіе застоя пищи исчезаютъ, рвота прекращается, аппетитъ прибываетъ, и больные снова пріобрѣтаютъ способность безнаказанно переносить большія количества пищи. Въ особенно благопріятныхъ случаяхъ наблюдалась прибыль въ вѣсѣ на 8—10 клгрм. Иногда происходитъ также остановка въ ростѣ рака, и больные могутъ прожить спокойно 1—2 года. Поэтому, если по виду желудочнаго содержимаго можно предполагать суженіе привратника, то нужно посовѣтовать операцію, при условіи, если больные не слишкомъ обезсилены, и опухоль не слишкомъ близко подошла къ большой кривизнѣ. Если часть большой кривизны уже занята новообразованіемъ, то соединить Ж. съ кишкой технически представляется невозможнымъ, а если операція и выполнима, то новое соустіе вскорѣ закупорится разрастающимися раковыми массами. Гастроэнтероанастомозъ показанъ также при ракѣ малой кривизны, если опухоль сидитъ не слишкомъ близко ко входу и не существуетъ явленій двигательной недостаточности. При опухоляхъ дна и большой кривизны гастроэнтеростомія, разумѣется, не даетъ никакихъ результатовъ; то же самое при нормальной двигательной силѣ Ж-а. Итакъ, въ вопросѣ объ операціи рѣшающее значеніе имѣютъ, главнымъ образомъ, двигательная сила и локализація опухоли. При нормальной двигательной силѣ операція будетъ показана только въ томъ случаѣ, если шансы на радикальную операцію благопріятны, тогда какъ при сильномъ застоѣ пищи даже палліативная операція даетъ прекрасные результаты.—2) При неоперативномъ ракѣ Ж-а необходимо ограничиться припадочнымъ лѣченіемъ. Въ далеко зашедшихъ случаяхъ приходится прибѣгать къ широкому примѣненію морфія, тогда какъ назначеніе особой діэты, разумѣется, не имѣетъ никакого смысла, и больному разрѣшается все, что не причиняетъ ему страданій. Кормленіе черезъ прямую кишку причиняетъ больнымъ только однѣ непріятности, не принося имъ никакой пользы, а потому въ подобныхъ случаяхъ оно должно быть принципіально отклонено. Наоборотъ, вливанія въ прямую кишку физіологическаго раствора поваренной соли (1—2 раза въ день по 250—300 куб. стм.) очень полезны при сильной жаждѣ. При ракѣ Ж-а, который еще не вызвалъ значительной двигательной недостаточности, слѣдовательно, въ раннемъ стадіи болѣзни, раціональная діэта и терапія отнюдь не безцѣльны. Такіе случаи пользуютъ какъ ахиліи (см. Ахилія, ст. 307), и иногда удается надолго уменьшить страданія при помощи діэты, водъ поваренной соли (1/8 литра Висбаденскаго Kochbrunnen'а за 1/4 часа до ѣды), разведенной соляной кислоты (6—8 капель въ водѣ во время ѣды) или желудочныхъ средствъ (отваръ кондуранго или жидкая вытяжка его). Если болѣзнь зашла далеко, и произошло сильное нарушеніе двигательной силы Ж-а, то придется отказаться отъ строгой діэты и назначить только умѣренное ограниченіе питья, а также клизмы изъ физіологическаго раствора поваренной соли. При боляхъ—морфій въ свѣчкахъ или подъ кожу. Промыванія Ж-а въ такихъ случаяхъ приносятъ развѣ только временное облегченіе, а потому примѣнимы только въ томъ случаѣ, если рвота или предшествующая ей тошнота причиняютъ больнымъ больше мученій, нежели опорожненіе Ж-а черезъ зондъ, и если больной послѣ промыванія Ж-а получаетъ замѣтное облегченіе.

A. Hammerschlag.

Желудокъ, расширеніе его. Расширеніе Ж-а въ строгомъ смыслѣ есть анатомическое измѣненіе, увеличеніе Ж-а въ объемѣ, и первоначально названіе это употреблялось только въ этомъ смыслѣ. Но удержать понятіе о расширеніи Ж-а въ чисто анатомическихъ границахъ невозможно, такъ какъ величина нормальнаго Ж-а колеблется въ широкихъ предѣлахъ; иногда на вскрытіи находятъ очень большой Ж. (megalogastria) безъ того, чтобы при жизни существовали какія-либо желудочныя разстройства, и, наоборотъ, встрѣчаются случаи, которые клинически представляли всѣ признаки суженія привратника и расширенія Ж-а, а на вскрытіи находятъ маленькій Ж. съ сильно утолщенными стѣнками. Главнымъ и характернымъ клиническимъ признакомъ расширенія Ж-а является нарушеніе функціи, постоянная задержка пищи въ Ж-ѣ. При нормальной двигательной силѣ Ж. опоражнивается черезъ 7 часовъ послѣ главной ѣды и черезъ 2 часа послѣ небольшого пріема пищи. При слабости своихъ мышцъ Ж. препровождаетъ пищу въ кишки медленнѣе, такъ что въ указанные сроки находятъ еще въ немъ остатки принятой пищи. Если Ж. въ этомъ случаѣ обладаетъ еще способностью совершенно освобождаться отъ пищи въ теченіе ночи, то передъ нами легкая степень разстройства; это состояніе Boas удачно назвалъ механической (или двигательной) недостаточностью первой степени. Она часто сопутствуетъ атоніи. Мы говоримъ о механической или двигательной недостаточности второй степени, когда Ж. вообще не освобождается вполнѣ отъ содержимаго, когда онъ и по утрамъ содержитъ еще значительныя количества пищевыхъ остатковъ, и, слѣдовательно, существуетъ постоянный застой пищи въ немъ. Двигательная недостаточность первой степени есть легкое, по большей части, невинное заболѣваніе, а недостаточность второй степени есть тяжелое заболѣваніе, сильно отражающееся на общемъ состояніи больного. Изъ сказаннаго вытекаетъ, что рѣзкой границы между одной и другой формой недостаточности Ж-а не существуетъ. И дѣйствительно, хотя и очень рѣдко, встрѣчаются случаи, когда атонія переходитъ въ эктазію (нѣкоторые авторы отрицаютъ эту возможность), а иногда при тяжелой атоніи находятъ въ Ж-ѣ утромъ небольшія количества пищи. Тѣмъ не менѣе, при атоніи это бываетъ рѣдко и, что особенно важно, не представляетъ постояннаго явленія, а встрѣчается изрѣдка послѣ чрезмѣрнаго обремененія Ж-а, такъ что практическій опытъ позволяетъ строго различать обѣ эти формы. Расширеніе Ж-а можетъ происходить вслѣдствіе ослабленія изгоняющихъ силъ или вслѣдствіе увеличеннаго препятствія въ выходѣ изъ Ж-а. Первая форма (мышечное или

атоническое расширеніе Ж-а) встрѣчается сравнительно рѣдко и обыкновенно не причиняетъ тяжелыхъ и продолжительныхъ разстройствъ общаго состоянія. Наоборотъ, расширеніе Ж-а вслѣдствіе суженія привратника почти всегда является серьезной болѣзнью. Самой частой причиной суженія привратника служатъ рубцы послѣ язвъ Ж-а и новообразованія, рѣже склейки вслѣдствіе перигастрита, сращеніе привратника съ желчнымъ пузыремъ, или прижатіе со стороны опухолей, лежащихъ внѣ Ж-а. Къ очень рѣдкимъ причинамъ принадлежитъ врожденная узость привратника и простая гипертрофія его мышцъ. За то судорога привратника, появляющаяся при язвѣ его, часто вызываетъ клиническія явленія преходящей эктазіи (рвота большими массами застоявшагося содержимаго). До дѣйствительнаго расширенія Ж-а въ такихъ случаяхъ дѣло не доходитъ, такъ какъ по прекращеніи судороги явленія скоро исчезаютъ. Нужно еще упомянуть, что суженіе 12-перстной кишки дастъ тѣ же клиническія явленія, что и суженіе привратника. Суженіе привратника, въ большинствѣ случаевъ, ведетъ не только къ расширенію Ж-а, но и къ гипертрофіи его мышцъ. Только у истощенныхъ, худосочныхъ людей эта компенсаторная гипертрофія не развивается. Если суженіе невелико, то усиленная перистальтика часто въ теченіе долгаго времени уравновѣшиваетъ сопротивленіе, при условіи, что Ж. не слишкомъ обременяется пищей. Если изгоняющія силы оказываются недостаточными для того, чтобы преодолѣвать сопротивленіе, то появляются тяжелыя функціональныя разстройства. Клиническіе симптомы расширенія Ж-а зависятъ отъ причины его (атоническое расширеніе Ж-а или суженіе привратника) и въ послѣднемъ случаѣ осложняются или по временамъ заслоняются симптомами, обусловленными основной болѣзнью и не свойственными самой эктазіи. Симптомы, зависящіе отъ самого расширенія Ж-а, развиваются постепенно. Сперва въ кишки еще препровождается большая часть содержимаго изъ Ж-а, такъ что начало болѣзни выражается только общими диспептическими явленіями (тяжесть, тошнота, отрыжка). Мало-помалу, твердая и жидкая пища все больше залеживается въ Ж-ѣ, развиваются сильные процессы броженія и гніенія, усиливается ощущеніе полноты въ Ж-ѣ, отрыжка получаетъ непріятный, кисловатый и гнилостный запахъ и вкусъ; наконецъ, cardia открывается, и застоявшееся, бродящее содержимое изгоняется наружу. Больные сначала чувствуютъ облегченіе, но вскорѣ страданія возобновляются, пока Ж. вновь не освободится отъ содержимаго посредствомъ рвоты. Промежутки отъ одной рвоты до другой (продолжающіеся сначала днями или недѣлями) становятся все короче, и, въ концѣ концовъ, въ тяжелыхъ случаяхъ рвота наступаетъ по нѣсколько разъ въ день. Рвотныя массы весьма обильны (больные сами заявляютъ, что они выводятъ рвотой больше пищи, чѣмъ ввели въ послѣдній разъ), издаютъ непріятный запахъ и, по большей части, перемѣшаны съ пузырями газа, которые, если дать рвотнымъ массамъ постоять, собираются на поверхности. Простымъ глазомъ видно очень много разныхъ пищевыхъ остатковъ отъ прежнихъ дней, въ особенности кожица отъ фруктовъ, листья отъ овощей, которые были приняты съ пищей нѣсколько недѣль тому назадъ. Такъ какъ большая часть пищи извергается рвотой, то больные скоро худѣютъ; появляется сильная и часто весьма мучительная жажда; но введеніе жидкости не доставляетъ облегченія, такъ какъ вода не всасывается Ж-омъ, и только небольшая часть ея переходитъ въ кишки; такимъ образомъ, Ж. только еще больше отягощается вводимой жидкостью и вслѣдствіе этого усиливается тяжесть въ Ж-ѣ. Вслѣдствіе недостаточнаго введенія жидкостей кожа становится сухой, мочеотдѣленіе падаетъ (часто ниже 500 куб. стм. въ сутки) и, хотя бы суженіе было доброкачественнымъ, больные производятъ впечатлѣніе страдающихъ ракомъ. Что при атоническомъ расширеніи Ж-а общее состояніе бываетъ гораздо менѣе тяжелымъ, объ этомъ уже было упомянуто. При изслѣдованіи Ж-а находятъ большею частью шумъ плеска ниже пупка, въ особенности, если растяженіе развилось въ опущенномъ Ж-ѣ. Если же Ж. имѣлъ нормальное положеніе, и развилась сильная гипертрофія его мышцъ, то нижняя граница можетъ остаться на своемъ нормальномъ мѣстѣ, и тогда часто вовсе не находятъ плеска. Присутствіе шума плеска, какъ извѣстно, не можетъ служить несомнѣннымъ признакомъ расширенія Ж-а, и интенсивность этого шума не имѣетъ рѣшающаго значенія, такъ какъ очень громкій шумъ плеска часто получается и въ опущенныхъ Ж-ахъ съ небольшой атоніей. Разница, хотя не совсѣмъ характерная, заключается въ томъ, что при опущеніи Ж-а плескъ, по большей части, получается слѣва подъ пупкомъ, тогда какъ при расширеніи область плеска часто заходитъ далеко вправо. При осмотрѣ живота часто уже съ перваго взгляда отчетливо видны контуры Ж-а, и, такимъ образомъ, можно оріентироваться относительно положенія и величины Ж-а. Дѣло въ томъ, что вслѣдствіе сильнаго броженія развивается въ Ж-ѣ масса газовъ, главнымъ образомъ, угольной кислоты, которые сильно растягиваютъ и раздуваютъ Ж. и тѣмъ замѣняютъ искусственное раздуваніе его воздухомъ. Особенно нужно обращать вниманіе на усиленную перистальтику, которую иногда удается вызвать раздраженіями кожи или надавливаніемъ на область привратника (см. также Желудокъ, изслѣдованіе его, ст. 1526). Усиленная перистальтика и отвердѣніе Ж-а, конечно, могутъ наблюдаться только при суженіяхъ привратника и никогда не наблюдаются при атоническомъ расширеніи Ж-а, а потому они имѣютъ большое діагностическое значеніе. Усиленная перистальтика обыкновенно появляется въ самой сильной формѣ при наполненномъ Ж-ѣ, а послѣ освобожденія его отъ содержимаго перистальтическія движенія бываютъ гораздо слабѣе или на время вовсе прекращаются. Поэтому, если это явленіе не констатируется сразу, нужно почаще производить изслѣдованіе, особенно при полномъ Ж-ѣ, и каждый разъ долго (нѣсколько минутъ) осматривать животъ. Характернымъ объективнымъ признакомъ расширенія Ж-а служитъ составъ желудочнаго содержимаго. Часто расширеніе Ж-а можно распознать уже по обилію рвотныхъ массъ, выводимыхъ за одинъ разъ. У людей здоровыхъ или страдающихъ другими болѣзнями Ж-а, даже послѣ чрезмѣрнаго введенія жидкостей, едва-ли когда извергается рвотой больше $^1/_2$ литра заразъ (быть-можетъ, въ рѣдкихъ случаяхъ при остромъ гастритѣ), а при расширеніи Ж-а количество рвотныхъ массъ можетъ доходить до 2 литровъ и больше. Содержимое Ж-а зловонное; въ немъ всегда находятся остатки пищи, принятой въ послѣдніе дни, а иногда также составныя части пищевыхъ продуктовъ,

которые несомнѣнно были приняты нѣсколько недѣль тому назадъ. Въ стеклянномъ цилиндрѣ при долгомъ стояніи образуются 3 слоя: вверху пузыри газа, посерединѣ мутная жидкость, а внизу осадокъ изъ плотныхъ составныхъ частей. Послѣдній часто бываетъ окрашенъ въ бурый или черный цвѣтъ отъ измѣненнаго кровяного пигмента. Отдѣленіе существенно зависитъ отъ характера суженія: при доброкачественномъ суженіи находятъ (за рѣдкими исключеніями) нормальное или увеличенное количество свободной HCl, при ракѣ она, по большей части, отсутствуетъ, и только при раковой язвѣ свободная HCl можетъ быть на лицо и даже въ увеличенномъ количествѣ. Реакція желудочнаго содержимаго, даже при отсутствіи свободной HCl, всегда очень кислая вслѣдствіе высокаго содержанія органическихъ кислотъ, развивающихся отъ броженія; общая кислотность по отношенію къ свободной HCl сравнительно высока,—маслянокислое броженіе встрѣчается почти при всѣхъ расширеніяхъ Ж-а, тогда какъ молочнокислое броженіе наблюдается только при сильномъ нарушеніи процесса отдѣленія (стало-быть, чаще всего при злокачественныхъ суженіяхъ и очень рѣдко при доброкачественныхъ). Изъ продуктовъ броженія встрѣчаются часто угольная кислота и спиртъ, въ рѣдкихъ случаяхъ болотный газъ. Постоянные процессы броженія въ Ж-ѣ, съ своей стороны, причиняютъ ему вредъ, во-первыхъ, тѣмъ, что кислые продукты броженія раздражаютъ слизистую оболочку, а, во-вторыхъ, сильнымъ развитіемъ газовъ и растяженіемъ стѣнокъ Ж-а. Постоянная примѣсь большихъ количествъ желчи и поджелудочнаго сока встрѣчается въ томъ случаѣ, когда суженіе находится въ 12-перстной кишкѣ, ниже papilla Vateri. При микроскопическомъ изслѣдованіи находятъ массу пищевыхъ остатковъ, капли жира, иглы жирныхъ кислотъ, крахмальныя зерна, при пониженномъ отдѣленіи также многочисленныя мышечныя волокна съ сохранившейся поперечной полосатостью и во всѣхъ случаяхъ множество микроорганизмовъ. Чѣмъ сильнѣе расширеніе, тѣмъ богаче флора въ желудочномъ содержимомъ. Рѣзче всего бросаются въ глаза сарцины, которыхъ при нормальной двигательной силѣ Ж-а никогда не находятъ подъ микроскопомъ, а если онѣ бываютъ, то въ единичныхъ экземплярахъ, тогда какъ въ застаивающемся содержимомъ онѣ находятся массами въ каждомъ препаратѣ; и это явленіе—если содержимое Ж-а изслѣдовано было въ свѣжемъ состояніи—характерно для расширенія Ж-а. Сарцины легко узнаются по ихъ характерному расположенію (въ видѣ товарныхъ тюковъ, см. ст. 320, рис. 98 *e*). При значительно пониженномъ отдѣленіи, главнымъ же образомъ, при ракѣ, появляются въ большомъ количествѣ длинные, нитевидные, часто располагающіеся подъ угломъ бациллы молочнокислаго броженія (см. Желудокъ, ракъ его, ст. 1573). Ихъ діагностическое значеніе покрывается таковымъ же молочнокислаго броженія.—**Распознаваніе.** Съ несомнѣнностью распознать расширеніе Ж-а можно только на основаніи наличности усиленной перистальтики или изслѣдованія содержимаго Ж-а. Часто достаточно одного осмотра рвотныхъ массъ; въ другихъ случаяхъ требуется выкачиваніе, которое лучше всего дѣлать утромъ натощакъ. Если при выкачиваніи получается масса бродящаго содержимаго съ большимъ количествомъ остатковъ пищи отъ прошлыхъ дней, то, безспорно, имѣется расширеніе Ж-а. Если получается небольшое количество желудочнаго содержимаго, то важно подвергнуть его микроскопическому изслѣдованію, такъ какъ присутствіе большого количества сарцинъ безусловно доказательно. При гиперсекреціи (безпрерывное отдѣленіе желудочнаго сока) выкачиваніе на тощій Ж. тоже даетъ массу содержимаго. Но въ этомъ случаѣ оно состоитъ, главнымъ образомъ, изъ мутной жидкости, изъ которой при стояніи выдѣляется лишь небольшой осадокъ. Чтобы рѣшить вопросъ, нѣтъ ли расширенія вмѣстѣ съ гиперсекреціей, необходимо вечеромъ тщательно промыть Ж. и на слѣдующее утро выкачать содержимое: при одновременно существующемъ сокотеченіи въ Ж-ѣ получается большое количество мутной жидкости, содержащей соляную кислоту, тогда какъ при чистомъ расширеніи Ж., послѣ вечерняго промыванія, оказывается совершенно пустымъ. Если не представляется случая осмотрѣть рвотныя массы или сдѣлать выкачиваніе, то на основаніи анамнеза можно поставить вѣроятный діагнозъ. Если получается громкій плескъ при отсутствіи всякой рвоты, то можно почти навѣрное исключить расширеніе и предположить опущеніе или атонію; наоборотъ, указанія больныхъ на счетъ появленія рвоты и вида рвотныхъ массъ часто позволяютъ сдѣлать вѣрное заключеніе, что существуетъ расширеніе Ж-а. Относительно отличительнаго распознаванія между атоническимъ расширеніемъ Ж-а и суженіемъ привратника нужно замѣтить, что въ первомъ случаѣ, конечно, никогда не бываетъ усиленной перистальтики и отвердѣнія Ж-а; стало-быть, этотъ симптомъ съ абсолютной вѣрностью указываетъ на суженіе. Однако, отсутствіе видимой перистальтики никоимъ образомъ не говоритъ противъ суженія привратника, и въ такомъ случаѣ главное значеніе нужно придавать тому, что при атонической формѣ теченіе болѣзни бываетъ медленное, разстройства общаго состоянія и субъективныя явленія, въ особенности же боли, менѣе сильны, и въ Ж-ѣ не скопляется столько пищевыхъ остатковъ и жидкости, какъ при суженіи. Поэтому при очень сильномъ развитіи всѣхъ симптомовъ можно съ самаго начала считать существованіе атонической формы весьма невѣроятнымъ, какъ и въ томъ случаѣ, если существуютъ желудочныя кровотеченія. Въ легкихъ случаяхъ часто является возможнымъ рѣшить вопросъ только послѣ долгаго наблюденія; быстрое исчезновеніе всѣхъ явленій подъ вліяніемъ надлежащаго лѣченія говоритъ съ большой вѣроятностью противъ суженія. Если на основаніи перистальтики Ж-а или интенсивности всѣхъ симптомовъ явилось убѣжденіе, что существуетъ суженіе, то нужно еще рѣшить практически важный вопросъ относительно характера суженія—доброкачественнаго или злокачественнаго. Самыя важныя обстоятельства, говорящія за злокачественный характеръ суженія, суть: нахожденіе плотной бугристой опухоли въ области привратника, быстрое развитіе расширенія, частыя небольшія кровотеченія, припуханіе лимфатическихъ железъ, отекъ у лодыжекъ, отсутствіе свободной HCl и молочнокислое броженіе. Каждый изъ этихъ симптомовъ въ отдѣльности не доказателенъ и имѣетъ значеніе только въ совокупности съ другими. Что касается, въ частности, нахожденія опухоли, то нужно имѣть въ виду, что и при язвахъ Ж-а могутъ появляться воспалительныя опухоли; но послѣднія не такъ плотны, не такъ бугристы и не имѣютъ такой неправильной

формы, какъ ракъ, а обыкновенно бываютъ разлитыя, не рѣзко ограниченныя, съ ровной поверхностью и очень болѣзненныя при давленіи. Присутствіе свободной соляной кислоты говоритъ въ общемъ за доброкачественное суженіе; однако, при превращеніи язвы привратника въ ракъ отдѣленіе соляной кислоты можетъ сохраниться. Отсутствіе свободной HCl при доброкачественныхъ суженіяхъ наблюдается очень рѣдко, но несомнѣнно встрѣчается. Судорога привратника, какъ уже было упомянуто, можетъ симулировать расширеніе, т.-е. можетъ временно вести къ задержкѣ содержимаго въ Ж-ѣ. О такой причинѣ нужно будетъ подумать, если у больного съ симптомами язвы Ж-а и сильными болями сразу появляется рвота большими количествами пищи, скопившейся въ Ж-ѣ. Наблюденія въ продолженіе нѣсколькихъ дней достаточно для выясненія діагноза, такъ какъ подъ вліяніемъ соотвѣтственнаго лѣченія явленія суженія быстро исчезаютъ. Для сужденія о степени расширенія важны 3 момента: общее состояніе, количество мочи и количество утреннихъ остатковъ въ Ж-ѣ. Въ легкихъ случаяхъ количество мочи нормальное, въ тяжелыхъ оно падаетъ до 1000 куб. стм., а въ самыхъ тяжелыхъ ниже 500 куб. стм. въ сутки. Опредѣлять количество утреннихъ остатковъ пищи важно потому, что имъ измѣряется степень улучшенія или ухудшенія, и въ немъ мы имѣемъ объективный показатель того, какъ дѣйствуютъ наши терапевтическія мѣропріятія.—**Лѣченіе.** Оно будетъ различнымъ, смотря по причинѣ и степени расширенія, а потому должно быть основано на подробномъ изслѣдованіи. При атоническомъ расширеніи Ж-а, а также при небольшомъ суженіи привратника лѣченіе весьма благодарное, но при сильныхъ суженіяхъ привратника оно совершенно безнадежно, и было бы ошибкой продолжать его, когда неизмѣнно остающіяся большія количества пищевыхъ остатковъ и уменьшеніе количества мочи заставляютъ придти къ заключенію, что привратникъ почти не пропускаетъ даже жидкостей. Центральное мѣсто въ лѣченіи занимаетъ введенное Kussmaul'емъ промываніе Ж-а. Смотря по степени расширенія, дѣлаютъ промываніе ежедневно или даже 2 раза въ день, или—при атоническомъ расширеніи Ж-а—2—3 раза въ недѣлю. Въ какое время промывать Ж. (утромъ или вечеромъ, черезъ 3 часа послѣ послѣдней ѣды), это не имѣетъ существеннаго значенія; но если явленія со стороны Ж-а мучаютъ больного по ночамъ и лишаютъ его сна, то промываніе нужно непремѣнно дѣлать вечеромъ. Почти невозможно промыть расширенный Ж. такъ, чтобы промывная вода выходила совершенно чистой; достаточно влить 4—6 разъ по 300—400 куб. стм. воды и выпускать обратно. Прибавлять дезинфицирующія средства безцѣльно, при hyperaciditas можно брать 1% растворъ соды, а при subaciditas 1% растворъ поваренной соли (о подробностяхъ см. Желудокъ, промываніе его, ст. 1565). Наилучшіе результаты получаются при атоническихъ расширеніяхъ, при которыхъ часто уже послѣ 2—3-недѣльнаго лѣченія исчезаютъ всѣ явленія; однако, и при нѣкоторыхъ суженіяхъ привратника систематическія промыванія могутъ избавить больного отъ операціи. Дѣло въ томъ, что небольшія суженія иногда не вызываютъ сколько-нибудь значительныхъ функціональныхъ разстройствъ; но если Ж. слишкомъ обременяется или растягивается нецѣлесообразной пищей, то изгоняющихъ силъ уже не хватаетъ для того, чтобы преодолѣть небольшое препятствіе, въ Ж-ѣ скопляется все больше и больше остатковъ, иногда образуется даже небольшой перегибъ у привратника, и появляются симптомы тяжелаго расширенія. Если въ такихъ случаяхъ облегчить Ж. регулярными промываніями и ввести раціональное питаніе, то равновѣсіе можетъ вновь возстановиться. Однако, такимъ больнымъ, хотя бы они чувствовали себя совсѣмъ хорошо, необходимо время-отъ-времени промываніе Ж-а, въ особенности, если снова появляются симптомы расширенія; но это à la longue возможно лишь при условіи, если больные научаются сами вводить себѣ желудочный зондъ. Что касается діэты, то выборъ пищи зависитъ отъ причины расширенія и отъ химизма Ж-а. Основное правило для всѣхъ случаевъ заключается въ томъ, что больные должны получать возможно болѣе питательную пищу часто и въ небольшомъ количествѣ и избѣгать переполненія Ж-а, въ особенности же воздерживаться отъ употребленія большихъ количествъ жидкости или углекислыхъ водъ. Но примѣняемое еще многими, полное лишеніе воды является лишь напраснымъ мученіемъ для больныхъ, а часто приноситъ даже вредъ. Нужно воспретить острыя, пряныя, очень соленыя кушанья, а также алкоголь вообще (кромѣ какъ въ далеко зашедшихъ случаяхъ). Очень вредны тѣ пищевыя средства, которыя даютъ большіе, неперевариваемые остатки; таковы органы животныхъ съ большимъ количествомъ упругой ткани (легкія), а, главнымъ образомъ овощи съ большими листьями или кожицей (зелень, салатъ, капуста), сырые фрукты, компоты изъ фруктовъ съ кожицей, стручковые плоды съ шелухой и пр. Лучше всего давать пищевые продукты, содержащіе клѣтчатку, въ видѣ пюре или, гдѣ это возможно, въ хорошо размельченномъ и проваренномъ видѣ (напр., морковь). Дѣло въ томъ, что крупные остатки овощей часто залеживаются въ Ж-ѣ недѣлями и, закупоривая зондъ, сильно мѣшаютъ промыванію Ж-а. Пища, содержащая много жира, по большей части, плохо переносится, такъ какъ жиръ расщепляется подъ вліяніемъ возбудителей броженія, а скопленіе большого количества жирныхъ кислотъ въ Ж-ѣ усиливаетъ субъективныя явленія, въ особенности изжогу и отрыжку зловонными газами. Выборъ мясныхъ блюдъ зависитъ отъ химизма. При сильно пониженномъ отдѣленіи желудочный сокъ теряетъ способность растворять соединительную ткань, такъ что полнаго распаденія мышечной ткани (мяса) на первичные пучки не происходитъ. Помочь этому, по возможности, стараются соотвѣтственнымъ приготовленіемъ пищи: даютъ молотое или мелко изрубленное мясо, вареную рыбу, мясной растворъ Leube-Rosenthal'я и тому подобные препараты. При гиперсекреціи разрѣшается всякое тощее, мягкое мясо, приготовленное безъ острыхъ приправъ; вареному мясу отдается предпочтеніе передъ жаренымъ. Важная роль въ питаніи больныхъ съ расширеніемъ Ж-а принадлежитъ углеводистымъ веществамъ, такъ какъ они особенно пригодны для приготовленія кашъ или густыхъ блюдъ. Густые супы изъ разныхъ препаратовъ (перловая и овсяная крупа, quaker oats, мука Kufeke, толченый рисъ и пр.), пюре изъ стручковыхъ плодовъ, молочныя кушанья и пр., по большей части, переносятся очень хорошо и благодаря своей большой питательности весьма полезны. Свѣжія мучныя кушанья, приготовляемыя

на дрожжахъ (слѣдовательно, также свѣжее печенье), воспрещаются; зато больные могутъ получать сухари, кэксъ, слегка поджаренный бѣлый хлѣбъ. Разрѣшаются мягкія мучныя кушанья, не содержащія много жира и приготовляемыя безъ дрожжей. Насчетъ молока нельзя дать общаго правила. Молоко въ большомъ количествѣ, въ большинствѣ случаевъ, не показано, такъ какъ не слѣдуетъ слишкомъ увеличивать пріемъ жидкостей; если больные переносятъ молоко, то небольшія количества его (½—1 литръ въ теченіе 10—12 часовъ) вполнѣ цѣлесообразны. Очень важное и, въ общемъ, слишкомъ мало цѣнимое вспомогательное средство мы имѣемъ въ введеніи воды черезъ прямую кишку; оно отлично дѣйствуетъ во всѣхъ случаяхъ расширенія Ж-а, а при сильной жаждѣ оказывается незамѣнимымъ. Въ большинствѣ случаевъ, достаточно вливать въ прямую кишку 2 раза въ день по 200—300 куб. стм. тепловатаго физіологическаго раствора поваренной соли, лучше всего послѣ опорожненія кишекъ (если ставится промывательное, то вливаніе дѣлаютъ спустя часъ). Въ тяжелыхъ случаяхъ можно испробовать кормленіе черезъ прямую кишку (ср. Кормленіе чрезъ прямую кишку) или комбинировать его съ кормленіемъ черезъ ротъ. Особаго описанія требуетъ лѣченіе судороги привратника. Если имѣются симптомы, указывающіе на судорогу привратника (вѣрный діагнозъ нельзя поставить послѣ однократнаго изслѣдованія), то больныхъ укладываютъ въ постель, кладутъ припарки на животъ, внутрь даютъ вытяжку белладонны и щелочи и назначаютъ строгую молочную діэту. Если желудочнаго кровотеченія не было, то можно влить въ Ж. черезъ зондъ около 100 куб. стм. прованскаго масла. Если застой былъ вызванъ только судорогой привратника, а не органическимъ заболѣваніемъ, то при такомъ лѣченіи онъ исчезаетъ черезъ нѣсколько дней. Лѣкарственное лѣченіе расширенія Ж-а зависитъ отъ химизма. При гиперсекреціи показаны щелочи (магнезія въ смѣси съ содой), белладонна или атропинъ по ½ млгрм. на пріемъ; при сильно пониженномъ отдѣленіи можно давать разведенную соляную кислоту или ацидолъ и диспептинъ (см. ст. 1354). Дезинфицирующія средства совершенно безполезны. Важно заботиться о правильномъ стулѣ при помощи клизмъ или слабительныхъ средствъ.—Оперативное лѣченіе. Для постановки показаній важны слѣдующія обстоятельства: количество остатковъ въ Ж-ѣ, количество мочи, видимая усиленная перистальтика, затѣмъ общее состояніе, въ частности вѣсъ тѣла, и влажность кожи и языка. Если количество мочи ниже 500 куб. стм. за сутки, въ Ж-ѣ много остатковъ (больше 1 литра), и существуетъ сильное исхуданіе, то оперативное пособіе безусловно показано и не слѣдуетъ терять времени на другія терапевтическія попытки. Усиленная перистальтика съ отвердѣніемъ Ж-а суть вѣрные признаки суженія привратника и потому въ общемъ дѣлаютъ операцію неизбѣжной; однако, и въ этихъ случаяхъ, если общее состояніе еще хорошее, можно испробовать промыванія Ж-а. Дѣло въ томъ, что если суженіе невелико, и сильная двигательная недостаточность, заставляющая предполагать значительное суженіе, произошла, главнымъ образомъ, отъ перегруженія Ж-а (что, конечно, при первомъ изслѣдованіи не можетъ быть отвергнуто), то иногда удается устранить недостаточность при помощи промываній Ж-а и урегулированія діэты (частые и небольшіе пріемы пищи, ограниченное введеніе жидкостей черезъ ротъ, водяныя клизмы). Если операція сразу не представляется настоятельно необходимой, и начато вышеописанное лѣченіе, то нужно тщательно наблюдать за больнымъ, чтобы не упустить надлежащаго момента для операціи. Уменьшеніе количества остатковъ въ Ж-ѣ и улучшеніе общаго состоянія, разумѣется, побуждаютъ продолжать это лѣченіе; но если по истеченіи 2—4 недѣль не замѣчается уменьшеніе количества остатковъ въ Ж-ѣ натощакъ (или увеличеніе суточнаго количества мочи), и періодическія взвѣшиванія показываютъ, что вѣсъ тѣла не прибываетъ, то оперативное вмѣшательство безусловно показано. Какъ долго можно продолжать попытку съ промываніемъ Ж-а, этого вообще сказать нельзя. Въ тяжелыхъ случаяхъ съ плохимъ общимъ питаніемъ уже черезъ недѣлю обнаружится безполезность промываній, въ легкихъ же случаяхъ можно ждать 3—4 недѣли; но если вѣсъ тѣла падаетъ, то нужно приступить къ операціи немедленно, равно какъ и въ томъ случаѣ, если не замѣчается улучшенія послѣ указаннаго срока. О методахъ операціи см. Желудокъ, операціи на немъ, ст. 1554. *A. Hammerschlag.*

Желудокъ, судорога его, см. Гастралгія, ст. 852.

Желудокъ, физіологія его, см. Пищевареніе.

Желудокъ, язва его, см. Язва желудка.

Желудочная ахилія, см. Ахилія, ст. 307.

Желудочно-кишечная проба. Эта жизненная проба была предложена въ 1866 г. Bernhard'омъ Breslau и составляетъ самое драгоцѣнное обогащеніе «жизненныхъ пробъ» со времени открытія легочной пробы въ 1683 г. (см. Легочная проба). Желудочно-кишечная проба есть тоже плавательная проба; при производствѣ ея устанавливаютъ, плаваетъ ли только желудокъ, или также нѣкоторые отдѣлы тонкихъ кишекъ вслѣдствіе того, что они содержатъ въ себѣ воздухъ. Теоретическое основаніе этой жизненной пробы зиждется на слѣдующихъ 3 положеніяхъ Breslau: 1) уже съ первыми внѣутробными дыханіями воздухъ поступаетъ также въ желудокъ; 2) содержаніе воздуха въ желудочно-кишечномъ каналѣ идетъ параллельно интенсивности дыханія; 3) пищеварительный каналъ, не содержавшій воздуха, остается безвоздушнымъ и при сильномъ его загниваніи. При условіи справедливости этихъ положеній Ж.-к. проба могла бы служить доказательствомъ безусловнаго существованія внѣутробной жизни, и на основаніи ея можно было бы опредѣлять, сколько времени прожилъ ребенокъ. Обстоятельныя экспериментальныя изслѣдованія Ungar'a и др., а также многочисленныя наблюденія на вскрытіяхъ показали, что 1-ое положеніе Breslau совершенно справедливо. Дѣйствительно, уже съ первыми дыханіями, а именно благодаря самому механизму дыханія, воздухъ попадаетъ и въ желудокъ. Если въ данномъ случаѣ способность желудка плавать и послѣдующее вскрытіе его подъ водой несомнѣнно доказываютъ присутствіе воздуха въ немъ, то ребенокъ не только жилъ, но и дышалъ, хотя бы легкія оказались безвоздушными. Дѣло въ томъ, что бываютъ случаи, когда воздухъ не можетъ попасть въ легкія, несмотря на происходящее дыханіе. 2-ое положеніе въ извѣстныхъ предѣлахъ тоже справедливо. Чѣмъ дольше ребенокъ дышитъ, тѣмъ больше воздуха скопляется въ желудкѣ. Отсюда воздухъ проходитъ въ двѣ-

наддатоперстную кишку и дальше въ тонкія кишки и, наконецъ, наполняетъ ихъ цѣликомъ. Послѣ отхожденія первороднаго кала онъ поступаетъ и въ толстыя кишки. Но наполненіе кишекъ воздухомъ не идетъ параллельно жизни ребенка настолько, чтобы по немъ можно было точно опредѣлять продолжительность жизни, какъ полагалъ Breslau. Тѣмъ не менѣе, приблизительное понятіе объ этомъ дастъ степень наполненія желудка и кишекъ воздухомъ. 3-ье положеніе Breslau въ его аподиктическомъ изложеніи, конечно, невѣрно. Бываютъ случаи, когда желудокъ и кишки пріобрѣтаютъ, благодаря гніенію, способность плавать, хотя ребенокъ несомнѣнно родился мертвымъ. Поэтому Ж.-к. проба при рѣзко выраженномъ гніеніи столь же недоказательна, какъ и легочная проба; но такая степень гніенія встрѣчается не очень часто, а если она существуетъ, то ее легко узнать. Въ виду этого шаткость 3-го положенія Breslau на практикѣ мало умаляетъ значеніе и пригодность самой пробы. Цѣнность ея заключается въ слѣдующемъ: 1) Ж.-к. проба при положительномъ результатѣ легочной пробы служитъ драгоцѣннымъ подтвержденіемъ того, что ребенокъ жилъ и дышалъ. 2) Даже при отрицательномъ результатѣ легочной пробы Ж.-к. проба служитъ доказательствомъ существовавшаго дыханія, т.-е. внѣутробной жизни. 3) Ж.-к. проба даетъ возможность приблизительно опредѣлять продолжительность жизни ребенка, между тѣмъ какъ при помощи легочной пробы это невозможно сдѣлать. *Kratter*.

[По составленной Медицинскимъ Совѣтомъ въ 1907 году «инструкціи врачамъ для производства судебно-медицинскихъ изслѣдованій труповъ», для рѣшенія вопроса о живорожденности ребенка должны быть производимы, по крайней мѣрѣ, двѣ пробы—легочная и желудочно-кишечная; для производства послѣдней пробы предписывается перевязать желудокъ у входа и выхода двумя лигатурами въ каждомъ мѣстѣ; также перевязываются отдѣлы тонкихъ и толстыхъ кишекъ, особенно тамъ, гдѣ замѣчается развитіе газовъ; отдѣленныя лигатурами части кишекъ и желудокъ испытываются на плаваніе.

С. Н. Ипполитовъ].

Желудочно-кишечный каналъ, инородныя тѣла въ немъ, см. Пищеварительные пути, инородныя тѣла въ нихъ.

Желудочно-кишечный каналъ, поврежденія его, см. Брюшныя поврежденія, ст. 450.

Желудочно-кишечныя заболѣванія грудныхъ дѣтей, см. Пищевареніе, разстройства его у грудныхъ дѣтей (также Дѣтская холера, ст. 1470).

Желудочный сокъ, см. Пищевареніе.

Желчегонныя средства (cholagoga). Ж-ыми нужно называть какъ тѣ средства, которыя увеличиваютъ отдѣленіе желчи, такъ и тѣ, которыя способствуютъ выведенію ея въ кишечный каналъ. На практикѣ, пожалуй, больше преслѣдуется послѣдняя цѣль, именно исправное опорожненіе желчныхъ путей. Выработка желчи зависитъ прежде всего отъ питанія. Хотя печень вырабатываетъ желчь безпрерывно (даже натощакъ), однако, отдѣленіе желчи значительно увеличивается подъ вліяніемъ пріема пищи. При какихъ условіяхъ нормально происходитъ уменьшеніе желчеотдѣленія, въ точности не извѣстно; можно полагать, что выработка желчи уменьшается при пораженіи паренхимы печени вслѣдствіе перерожденія печеночныхъ клѣтокъ или вслѣдствіе застойнаго давленія на отдѣляющую паренхиму. Чаще, однако, бываетъ, что выработанная желчь не выводится въ кишки нормальнымъ, исправнымъ образомъ. Причина можетъ лежать въ желчныхъ протокахъ, которые сдавлены опухолью или закупорены ущемленнымъ желчнымъ камнемъ; далѣе слизистая оболочка желчныхъ протоковъ можетъ набухать вслѣдствіе катарральнаго воспаленія, или же закрывается отверстіе общаго желчнаго протока опухолью, инороднымъ тѣломъ или воспалительно набухшей слизистой оболочкой кишекъ; наконецъ, содержимое желчныхъ путей, сама желчь, вслѣдствіе увеличенія ея густоты и вязкости можетъ давать поводъ къ прекращенію стока ея въ кишки (нужно всегда помнить, что отдѣлительное давленіе въ желчныхъ путяхъ очень низко). Сообразно съ этимъ, «желчегонными» могутъ оказаться лѣкарственныя вещества, дѣйствующія въ различномъ направленіи. Полагаютъ, что существуютъ средства, которыя дѣйствительно увеличиваютъ образованіе желчи въ печени. Такимъ дѣйствіемъ будто бы обладаютъ (слѣдовательно, являются возбуждающими средствами для печени): разведенныя кислоты, нейтральныя соли, оливковое масло, бензойнокислый натръ, салициловый натръ, каломель, сабуръ, ревень, колоквинтъ, ялапа, подофиллинъ, ипекакуана, кольхицинъ, эвонимины, иридинъ, сангвинаринъ, лептандринъ, фитолакцинъ. Однако, дѣйствіе этихъ средствъ отнюдь не безспорное: въ опытахъ на собакахъ съ желчнымъ свищомъ часто не наблюдали увеличенія желчи. Выведенію желчи въ кишечникъ способствуютъ тѣ средства, которыя способны устранять вышеприведенныя препятствія. Такъ, во-первыхъ, слабительныя, усиливая перистальтику, способствуютъ опорожненію общаго желчнаго протока; во-вторыхъ, противокатарральныя средства, устраняя воспалительное припуханіе слизистой оболочки тонкихъ кишекъ, освобождаютъ отверстіе общаго желчнаго протока. Обильнымъ введеніемъ жидкостей или солевыхъ растворовъ (питьемъ минеральныхъ водъ) можно усилить давленіе (vis a tergo) въ желчныхъ ходахъ и разжидить вязкое содержимое ихъ. Поэтому въ качествѣ Ж-ыхъ средствъ часто употребляются сабуръ, ялапа, колоквинтъ, каломель, сѣрнокислый натръ, фосфорнокислый натръ, Карлсбадская соль и щелочноглауберовыя воды. Можно способствовать выведенію желчи движеніями и усиленнымъ дыханіемъ. Питье жидкостей маленькими глотками, дѣйствуя присасывающимъ образомъ на содержимое желчныхъ протоковъ, помогаетъ дѣйствію Ж-ыхъ солевыхъ растворовъ или щелочноглауберовыхъ водъ. Этимъ, быть-можетъ, объясняется благопріятное дѣйствіе Карлсбадской воды, которую предписываютъ пить маленькими глотками въ теченіе часа. *Heinz*.

Желчекровіе (cholaemia), см. Желтуха.

Желчные камни въ общемъ встрѣчаются гораздо чаще, чѣмъ распознаются при жизни; они бываютъ преимущественно у лицъ женскаго пола, особенно послѣ 50 лѣтъ. Они состоятъ изъ холестеарина, или изъ билирубиновой извести, или послойно изъ того и другого вещества и образуются вслѣдствіе мѣстнаго—вѣроятно, заразнаго—воспаленія желчнаго пузыря. Мѣстное заболѣваніе служитъ субстратомъ для образующихся камней, а образованіе ихъ, въ свою очередь, возможно лишь при условіи, если по какой-либо причинѣ произошелъ застой желчи въ пузырѣ. Камни, спокойно лежащіе въ желчномъ

пузырѣ, если въ стѣнкѣ его нѣтъ никакихъ измѣненій, обыкновенно не вызываютъ никакихъ явленій, «остаются скрытыми»; въ противномъ случаѣ они могутъ вызывать самыя разнородныя болѣзненныя состоянія, при которыхъ боль занимаетъ болѣе или менѣе выдающееся мѣсто, а такія явленія, какъ желтуха, лихорадка и пр., могутъ быть или не быть, смотря по характеру и локализаціи того заболѣванія, которое вызвано Ж-ыми камнями. Однимъ изъ наиболѣе частыхъ послѣдствій Ж-ыхъ камней является простой холециститъ (cholecystitis simplex), который при закупоркѣ желчнаго протока (ductus cysticus) можетъ вызвать водянку желчнаго пузыря, а при локализаціи препятствія въ общемъ желчномъ протокѣ (ductus choledochus) можетъ сопровождаться желтухой. При зараженіи желчнаго пузыря и желчныхъ путей могутъ развиться эмпіема желчнаго пузыря и гнойный холангитъ, которые характеризуются лихорадкой, потрясающими ознобами и такой картиной болѣзни, которая очень близко стоитъ къ гноекровію. Перихолециститическіе процессы могутъ вызывать постоянныя боли въ животѣ, а также суженіе привратника желудка или суженіе кишекъ.— Въ клинической симптоматологіи Ж-ыхъ камней, желчекаменной болѣзни (cholelithiasis), наибольшій интересъ представляетъ типическій приступъ коликъ. Онъ, по большей части, наступаетъ внезапно, чаще всего ночью, у людей, которые до того были совершенно здоровы или часто страдали болѣе или менѣе выраженными диспептическими явленіями, и характеризуется очень сильной, схваткообразной болью, которую нерѣдко опредѣляютъ какъ «желудочныя судороги». Боль локализируется въ надчревьѣ или въ правомъ подреберьѣ и иногда отдаетъ въ спину, особенно же въ правое плечо. Иногда она мѣняетъ свою силу и часто усиливается въ особенности при глубокомъ вдохѣ. Иногда она начинается познабливаніемъ или даже потрясающимъ ознобомъ, за которымъ часто слѣдуетъ болѣе или менѣе значительное повышеніе температуры. Нерѣдко къ приступу боли присоединяется также рвота. При ощупываніи область желчнаго пузыря и ея окружность справа и кнутри часто оказываются чувствительными, а иногда и резистентными. Иногда также удается ясно прощупать желчный пузырь или услышать шумъ тренія надъ нимъ. Въ тѣхъ случаяхъ, когда существуетъ желтуха, обыкновенно находятъ обезцвѣченныя испражненія, а иногда также увеличеніе всей печени. Въ возникновеніи приступа играетъ роль не только закупорка выводного протока желчнаго пузыря, но и воспаленіе стѣнокъ пузыря. По мнѣнію нѣкоторыхъ изслѣдователей, не бываетъ вообще ни одного приступа безъ холецистита, который, какъ нѣкоторые полагаютъ, и прогоняетъ камень въ выводной протокъ. Въ типическихъ случаяхъ легко поставить діагнозъ; зато онъ можетъ оказаться довольно труднымъ при «замаскированныхъ» приступахъ, которые въ виду локализаціи болей въ надчревьѣ и существованія диспептическихъ явленій нерѣдко принимаются за проявленія болѣзни желудка. Въ особенности при хроническомъ холециститѣ диспептическія явленія часто бываютъ столь рѣзко выражены, что истинный характеръ болѣзни нерѣдко остается нераспознаннымъ. То же самое можно сказать о нѣкоторыхъ случахъ перихолецистита. Наоборотъ, скопленіе гноя въ системѣ желчныхъ путей выражается, въ большинствѣ случаевъ, очень ясно (лихорадка, потрясающій ознобъ, желтуха и пр.). Къ рѣдкимъ осложненіямъ принадлежатъ: хроническая желтуха на почвѣ желчныхъ камней, которая можетъ вести къ такъ назыв. циррозу отъ застоя желчи, прободеніе желчнаго пузыря въ желудокъ, кишки, брюшину, полость плевры или черезъ брюшную стѣнку, ракъ желчнаго пузыря, непроходимость кишекъ вслѣдствіе ущемленія желчнаго камня. Въ рѣдкихъ случаяхъ бываетъ, что неосложненный приступъ желчныхъ коликъ оканчивается смертью отъ слабости сердца.— Лѣченіе Ж-ыхъ камней можетъ начаться только съ того момента, какъ болѣзнь станетъ явной. Такъ какъ болѣзнь обнаруживается обыкновенно приступомъ коликъ, то мы сначала и изложимъ лѣченіе приступа. Оно состоитъ въ томъ, что больного укладываютъ въ постель, прикладываютъ горячіе компрессы, а если они не переносятся, то умѣстенъ пузырь со льдомъ; даютъ пить горячую воду или чай и примѣняютъ наркотическія средства (лучше всего впрыснуть подъ кожу солянокислый морфій въ количествѣ 0,01—0,02 съ 0,001 сѣрнокислаго атропина). Если приступъ затягивается, то часто дѣйствуютъ болеутоляющимъ образомъ продолжительныя теплыя ванны (40—42° Ц.). При коллапсѣ показаны возбуждающія средства. Діэта во время приступа должна быть легкой, причемъ нужно считаться съ существующей наклонностью ко рвотѣ. При запорѣ даютъ нѣжное слабительное (лучше всего Карлсбадскую соль). Изъ другихъ лѣкарствъ, послѣ того какъ боль утихла, рекомендуется еще салициловый натръ, которому приписываютъ желчегонное дѣйствіе и небольшая часть котораго переходитъ въ желчь. Нѣкоторые авторы предлагали также оливковое масло (100—200 грм. съ 0,5 ментола, запить коньякомъ); если оно не переносится черезъ ротъ, то лучше всего вводить его черезъ прямую кишку. По минованіи приступа, нужно сначала испробовать продолжительное внутреннее лѣченіе желчекаменной болѣзни, которымъ въ рядѣ случаевъ предупреждается повтореніе приступовъ. Это лѣченіе состоитъ: 1) въ возможно частомъ и сильномъ возбужденіи перистальтики желчнаго протока (чтобы предотвратить застой желчи въ пузырѣ) и 2) въ стремленіи устранить существующія еще раздраженія желчнаго пузыря и предупредить развитіе процессовъ, осложняющихъ болѣзнь. Первой цѣли стремятся достигнуть тѣмъ, что даютъ смѣшанную пищу почаще и понемногу (вечеромъ передъ сномъ стаканъ молока или нѣсколько кэксовъ и утромъ натощакъ немного теплой воды, теплаго чая или теплаго молока) и предписываютъ больнымъ движенія (прогулки, гимнастику, катанье на велосипедѣ и другого рода спортъ, но въ мѣру), такъ какъ движенія способствуютъ не только усиленію кишечной перистальтики, столь важной для страдающихъ Ж-ыми камнями, но и болѣе глубокому дыханію, вызывающему усиленный токъ желчи. Если существуетъ запоръ, то онъ составляетъ очень важный объектъ лѣченія (слабительныя соли, cascara sagrada, подофиллинъ), а если корсетъ или слишкомъ тугое завязываніе юбокъ мѣшаетъ экскурсіямъ грудной клѣтки при дыханіи, то нужно устранить эти вредные моменты. Раздраженіе желчнаго пузыря лучше всего предупреждается тщательнымъ воздержаніемъ отъ погрѣшностей въ діэтѣ. Страдающіе Ж-ыми камнями должны избѣгать чрезмѣрнаго переполненія желудка, а также пучащей и неудобоваримой

пищи (стручковые плоды, кислая капуста или щавель, майонезъ, сырые фрукты, салатъ, очень жирное мясо и пр.) и большихъ количествъ крѣпкихъ напитковъ, а по окончаніи приступа и при наступленіи диспептическихъ явленій они должны предпринять «лѣченіе Карлсбадомъ». «Лѣченіе Карлсбадомъ» на дому Naunyn совѣтуетъ производить слѣдующимъ образомъ: «больной долженъ въ теченіе 3—4 недѣль 2 раза въ день лежать по 3 часа (отъ 8½ до 11½ ч. и отъ 3 до 6 ч.) и прикладывать горячія припарки изъ льняного сѣмени. Въ первые часы, когда лежитъ припарка, онъ долженъ черезъ 10—15 минутъ выпивать маленькими глотками по стакану (100 куб. стм.) Карлсбадской воды, возможно болѣе горячей, въ общемъ 6—8 стакановъ. Если такое количество не переносится, то уменьшаютъ число стакановъ, сначала въ послѣобѣденные часы, или берутъ стаканы меньшей величины. Пищу во время лѣченія принимаютъ въ 7½ ч. у., 1 ч. и 7 ч. веч. (кромѣ того, рекомендуется страдающимъ Ж-ыми камнями немного закусить въ 10 и 4 ч.)». Вмѣсто Карлсбадской воды можно также употреблять источники Наугейма, Гомбурга, Киссингена, Виши и пр. О хирургическомъ вмѣшательствѣ можетъ идти рѣчь тогда, когда болѣзнь не поддается продолжительному внутреннему лѣченію, вслѣдствіе чего больной теряетъ бодрость духа и способность къ труду, или когда появляются опредѣленныя осложненія. Пожилой возрастъ, тяжелое страданіе сердца и др., конечно, могутъ служить противопоказаніемъ къ хирургическому вмѣшательству. *H. Strauss.*

Желчные камни, оперативное удаленіе ихъ. Въ статьѣ о хирургіи желчнаго пузыря будутъ вкратцѣ описаны наиболѣе важныя заболѣванія желчнаго пузыря и чаще всего производимыя на немъ операціи. Тамъ, однако, не разсматривается спеціально наиболѣе частое и важное заболѣваніе желчной системы—желчекаменная болѣзнь (cholelithiasis). Въ нижеслѣдующемъ мы разсмотримъ спеціально примѣняющіяся здѣсь хирургическія мѣропріятія.—Общія свѣдѣнія объ операціяхъ при желчныхъ камняхъ. При чрезвычайно разнообразныхъ задачахъ, съ которыми приходится считаться хирургу при оперативномъ лѣченіи желчекаменной болѣзни, само собою разумѣется, что за эту операцію можетъ браться только врачъ, имѣющій вообще большой опытъ въ техникѣ лапаротомій и много разъ видѣвшій наиболѣе частыя и важныя операціи на желчныхъ путяхъ. Въ то время, какъ нѣкоторыя операціи технически чрезвычайно просты и не требуютъ особой, спеціальной подготовки, послѣдняя при большинствѣ этихъ операцій настоятельно необходима; производство этихъ операцій врачемъ, неопытнымъ въ брюшной хирургіи, обязательно ведетъ къ тяжелому конфликту между «дебетомъ и кредитомъ» оперативной техники и личнаго опыта. Хорошіе помощники, превосходно оборудованная операціонная комната, если возможно, съ верхнимъ свѣтомъ, вышколенный персоналъ—все это требованія, которыя особенно умѣстны въ хирургіи желчныхъ путей. Здѣсь лишь очень рѣдко приходится имѣть дѣло съ такъ наз. «неотложными операціями», которыя надо дѣлать въ каждой избѣ, въ каждомъ сараѣ; это—операціи, которыя въ общемъ производятся только при наличности довольно усовершенствованныхъ техническихъ приспособленій. Желудочно-кишечный каналъ больного долженъ быть, по возможности, очищенъ и опорожненъ ограниченіемъ въ теченіе нѣсколькихъ дней пріема пищи и слабительными. Въ теченіе 2 сутокъ до операціи даютъ только жидкую пищу. Особенное вниманіе должно быть обращено на очистку всего тѣла и, главнымъ образомъ, живота. Повторныя ванны, бритье и растворяющія жиръ обмыванія операціоннаго поля, антисептическіе компрессы за 1—2 дня до операціи относятся вообще къ требованіямъ хирургіи брюшной полости. Противъ небезопасныхъ иногда холэмическихъ кровотеченій рекомендуется профилактическое назначеніе хлористаго кальція, отчасти per os (0,5—1,5), отчасти въ клизмахъ (3,0—4,0 pro dosi, 2—3 раза въ день). Для этой же цѣли рекомендуются клизмы съ желатиной. Что касается спеціальныхъ инструментовъ для операцій на желчныхъ путяхъ и желчныхъ камняхъ, то надо только замѣтить, что, кромѣ общеупотребительныхъ инструментовъ для брюшной хирургіи, необходимы еще вспомогательные инструменты, сообразно съ данными условіями. Назовемъ только большіе, довольно широкіе, тупые крючки для облегченія доступа къ операціонному полю; различные инструменты для извлеченія наружу камней изъ глубокихъ желчныхъ путей, напоминающіе ложки или кюретки; маленькіе, узкіе корнцанги и пр. Наконецъ, необходимъ еще спеціальный катетеръ для промыванія желчныхъ путей. Цѣлый рядъ болѣе легкихъ операцій на желчныхъ путяхъ удается очень хорошо сдѣлать подъ Schleich'овской анэстезіей. Въ общемъ, однако, именно для операцій на желчныхъ путяхъ необходимъ обыкновенно хорошій и глубокій ингаляціонный наркозъ. Особенно можно рекомендовать хлороформный наркозъ—чистый или въ смѣси съ кислородомъ—при помощи Roth-Draeger'овскаго аппарата. Послѣ эѳирнаго наркоза относительно часто получается бронхитъ и пнеймонія; у мужчинъ особенно трудно добиться эѳиромъ наркоза съ полнымъ разслабленіемъ брюшныхъ мышцъ, а потому для этой цѣли особенно пригоденъ хлороформъ. Для операцій на желчныхъ путяхъ обязательно необходимъ удобный операціонный столъ, такъ какъ больному приходится придавать различныя положенія тѣла. Особенно цѣлесообразно придавать больному легкое положеніе въ лордозѣ позвоночника при помощи подложенной подъ спину подушки, такъ какъ при этомъ значительно улучшается доступъ къ операціонному полю. Косое положеніе всего стола съ приподнятіемъ верхней половины туловища можетъ также оказать большія услуги при операціяхъ на діафрагмѣ. Такъ какъ операціи эти иногда продолжаются довольно долго, то рекомендуется имѣть приспособленіе для предохраненія больного отъ охлажденія. Наиболѣе пригодна для этого большая, наполняемая теплой водой, каучуковая подушка. Операціонное поле должно быть по возможности широко обнажено разрѣзомъ чрезъ брюшные покровы. Рекомендуются разрѣзы вдоль реберной дуги, при надобности въ комбинаціи съ короткимъ срединнымъ разрѣзомъ, крючкообразный разрѣзъ Czerny, достаточно длинные разрѣзы вдоль или по наружному краю правой прямой мышцы живота или, наконецъ, волнообразный разрѣзъ Kehr'a (срединный разрѣзъ отъ мечевиднаго отростка до половины разстоянія между этимъ отросткомъ и пупкомъ; затѣмъ разрѣзъ идетъ въ косомъ направленіи кнаружи и внизъ, отдѣляя

... прямой мышцы, и, наконецъ, направляется снова параллельно ходу волоконъ этой мышцы внизъ до высоты пупка). Разрѣзъ этотъ даетъ достаточно простора для всѣхъ операцій на желчной системѣ. Для простой цистостоміи или цистэктоміи достаточенъ также разрѣзъ по наружному краю правой прямой мышцы. Число предложенныхъ разрѣзовъ довольно значительно. Только въ рѣдкихъ случаяхъ приходится временно приподнимать реберную дугу или резецировать части ея. Совершенно излишне говорить о само собою разумѣющейся асептикѣ при операціяхъ на желчныхъ путяхъ, какъ и при всякихъ другихъ хирургическихъ вмѣшательствахъ. Оставляя въ сторонѣ вопросъ о маскѣ для лица, операціонныхъ перчаткахъ и пр., мы должны обратить вниманіе на очень важное обстоятельство, а именно на то, что при производствѣ операцій на желчныхъ путяхъ мы большей частью работаемъ въ инфицированной ткани; желчный пузырь заключаетъ въ себѣ многочисленные еще вирулентные зародыши не только при эмпіемѣ; при инфекціи желчныхъ ходовъ (cholangitis) мы иногда имѣемъ дѣло съ процессами еще болѣе серьезными. Поэтому всѣ наши мѣры должны быть направлены къ тому, чтобы по возможности надежно отграничить всю остальную здоровую часть брюшной полости отъ операціоннаго поля и предохранить ее также по окончаніи операціи отъ опасности вторичной инфекціи. Какъ мы увидимъ ниже, для предупрежденія заливанія операціоннаго поля септическимъ матеріаломъ настоятельно необходимо произвести проколъ и высасываніе гнойнаго или подозрительнаго въ отношеніи инфекціи содержимаго желчнаго пузыря. При большинствѣ операцій на желчныхъ путяхъ по окончаніи ихъ приходится прибѣгнуть къ тампонаціи и введенію въ операціонную область большихъ простыхъ стерильныхъ марлевыхъ тампоновъ. Съ удаленіемъ ихъ спѣшить отнюдь не слѣдуетъ. Вполнѣ достаточно приступить къ удаленію ихъ черезъ 8—10 дней. Тщательная остановка кровотеченія необходима во всѣхъ случаяхъ, особенно же когда имѣется хроническая желтуха. Особеннаго вниманія и правильнаго обращенія требуютъ имѣющіяся въ огромномъ большинствѣ случаевъ желчныхъ камней сращенія. Самымъ надежнымъ способомъ все-таки остается разъединеніе ихъ ножомъ или Пакеленомъ послѣ предшествующей двойной перевязки иглой Déchamps'a. Сращенія съ желудкомъ и кишечнымъ каналомъ требуютъ исключительнаго вниманія. Даже незначительные дефекты серозной оболочки должны быть тщательно обшиты, а при недостаточной прочности закрыты пластически сальникомъ. Особую опасность представляетъ при появленіи вторичнаго дефекта стѣнки двѣнадцатиперстная кишка— часть кишечника, почти всегда входящая въ область нашего вмѣшательства на глубокихъ желчныхъ путяхъ. Свищи двѣнадцатиперстной кишки могутъ очень легко, вслѣдствіе переваривания краевъ раны, принять огромные размѣры и повести, благодаря этому или вслѣдствіе истощенія, къ смертельному исходу. Уходъ за раной предъявляетъ часто къ врачу, занимающемуся хирургіей желчной системы, разнообразныя требованія. Въ тѣхъ случаяхъ, когда примѣняется тампонація, тампоны должны быть выведены на соотвѣтствующемъ мѣстѣ такъ, чтобы послѣдовательно оставался еще доступъ къ глубокимъ желчнымъ путямъ, такъ какъ часто оказывается необходимымъ промывать ихъ еще въ теченіе долгаго времени. Слѣдуетъ также по возможности предотвращать развитіе грыжъ. Лучше всего это достигается путемъ возможно тщательнаго соединенія отдѣльныхъ слоевъ брюшной стѣнки, поскольку это удается, при помощи этажнаго шва. Въ случаяхъ съ обильной тампонаціей едва ли возможно избѣгнуть образованія брюшной грыжи. Показанія къ операціямъ на желчныхъ путяхъ будутъ приведены въ ст. Желчный пузырь, хирургія его.—**Операціи на желчномъ пузырѣ.** Проколъ желчнаго пузыря. Проколъ желчнаго пузыря недопустимъ, если дѣло идетъ о проколѣ черезъ брюшные покровы, будь то для діагностическихъ или терапевтическихъ цѣлей. Опасность затеканія инфекціоннаго содержимаго пузыря такъ значительна, что отъ этого вмѣшательства слѣдуетъ безусловно предостеречь. Другое дѣло, если въ брюшныхъ покровахъ надъ желчнымъ пузыремъ образовался абсцессъ; въ такомъ случаѣ можно предположить, что получилось прочное сращеніе желчнаго пузыря съ пристѣночной брюшиной, и противъ пробнаго прокола для констатированія гноя ничего возразить нельзя. Вполнѣ дозволеннымъ и весьма цѣлесообразнымъ пріемомъ является, напротивъ, проколъ и высасываніе содержимаго желчнаго пузыря при вскрытой брюшной полости, какъ подготовительный актъ для другихъ операцій на немъ, особенно для производства холецистостоміи. Подъ цистендизомъ (cystendysis) разумѣютъ вскрытіе желчнаго пузыря послѣ лапаротоміи съ удаленіемъ его патологическаго содержимаго, состоящаго обыкновенно изъ камней, и послѣдующимъ зашиваніемъ разрѣза пузыря. Зашитый желчный пузырь затѣмъ либо погружается цѣликомъ, либо мѣсто швовъ располагается внѣ брюшины; послѣднее достигается обшиваніемъ брюшиной или тампонаціей. Полное погруженіе зашитаго желчнаго пузыря въ брюшную полость надо считать пріемомъ рискованнымъ; опасность расхожденія швовъ и изліянія содержимаго желчнаго пузыря въ брюшную полость при этомъ все-таки еще очень велика. Цистостомія (cystostomia) имѣетъ цѣлью создать длительное сообщеніе между желчнымъ пузыремъ и поверхностью тѣла. Операція эта можетъ быть сдѣлана въ одинъ или въ два пріема. Въ два пріема теперь оперируютъ очень рѣдко, причемъ отграничиваютъ желчный пузырь съ его дномъ отъ свободной брюшной полости при помощи шва или тампонаціи и подготовляютъ, такимъ образомъ, послѣдующее вскрытіе пузыря. Такой способъ вмѣшательства имѣетъ смыслъ развѣ только въ томъ случаѣ, когда дѣло идетъ о маленькомъ, сморщенномъ желчномъ пузырѣ, и содержимое его предполагается инфекціоннымъ, причемъ пузырь съ трудомъ удается подвести къ ранѣ въ пристѣночной брюшинѣ. Въ настоящее время дѣлается почти исключительно одномоментная цистостомія (Bobs 1867, Sims 1878; см. также Желчный пузырь, хирургія его). Къ сказанному въ упомянутой статьѣ мы прибавимъ только нѣсколько словъ спеціально по вопросу техники операціи. Въ виду часто инфекціоннаго содержимаго пузыря настоятельно рекомендуется тщательное отграниченіе операціонной области на пузырѣ стерильными компрессами. По тѣмъ же соображеніямъ необходимы проколъ и высасываніе желчи; только при очень тягучей желчи приходится иногда прямо приступать къ широкому вскрытію органа. 2 крючковатыхъ пинцета справа

и слѣва или лигатурныя петли облегчаютъ работу на пузырѣ. Вычерпываніе желчи и слизи, а также гноя дѣлается при помощи длинныхъ полосокъ марли на пинцетѣ или корнцангѣ. Ощупыванія желчнаго пузыря пальцами надо по возможности избѣгать изъ соображеній асептики. Если необходимо предпринять еще дальнѣйшее изслѣдованіе желчныхъ путей, то сначала изслѣдуютъ ductus cysticus, затѣмъ тампонируютъ полосками марли желчный пузырь и приступаютъ къ ощупыванію duct. choledochi, duct. hepatici, поджелудочной железы и пр. Въ желчный пузырь вшиваютъ нѣсколькими узловатыми швами, по возможности герметично, довольно толстую дренажную трубку. Герметичность достигается тѣмъ, что швы захватываютъ мышечную и серозную оболочку; одинъ шовъ проводятъ также черезъ самую трубку. Если отверстіе въ желчномъ пузырѣ для извлеченія камней сдѣлано было очень большимъ, то передъ введеніемъ трубки остальную часть разрѣза пузыря закрываютъ швомъ. Желчный пузырь обыкновенно вшивается своимъ дномъ въ разрѣзъ пристѣночной брюшины при помощи серозныхъ швовъ. Швы никогда не должны проникать до слизистой оболочки, такъ какъ они могутъ повести къ новому образованію конкрементовъ. Наконецъ, уменьшаютъ рану брюшныхъ покрововъ и накладываютъ соотвѣтственную асептическую повязку. Особенной осторожности требуетъ цистостомія, когда дѣло идетъ о в о с п а л е н н о м ъ ж е л ч н о м ъ п у з ы р ѣ. Въ общемъ удаленіе камней изъ вскрытаго желчнаго пузыря легко, особенно тогда, когда камни эти малы. Значительныя трудности могутъ, однако, возникнуть въ томъ случаѣ, когда имѣются болѣе крупные конкременты, которые къ тому же ущемлены въ шейкѣ желчнаго пузыря. Во всякомъ случаѣ, лучше сдѣлать достаточно большой разрѣзъ; дробленіе камней нецѣлесообразно, въ виду опасности оставленія осколковъ. Для разрыхленія камней прибѣгаютъ къ многочисленнымъ маленькимъ техническимъ пріемамъ, ложкообразнымъ инструментамъ, опредѣленнымъ ручнымъ пріемамъ и т. п. Бываютъ случаи, когда камень оставляютъ въ покоѣ и ограничиваются только вскрытіемъ воспаленнаго желчнаго пузыря; закупоривающій же камень удаляется въ другой сеансъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ нужно расщепить желчный пузырь по длинѣ, чтобы достать камень, и затѣмъ, конечно, сдѣлать изсѣченіе пузыря. Для возможно надежнаго отграниченія желчнаго пузыря отъ брюшной полости послѣ наложенія свища примѣнялись многочисленные способы. Здѣсь, однако, не мѣсто входить въ ихъ разсмотрѣніе. И з с ѣ ч е н і е (ectomia), удаленіе переполненнаго камнями или больного желчнаго пузыря, составляетъ наиболѣе часто примѣняющійся теперь въ хирургіи желчныхъ путей пріемъ (L a n g e n b u c h, 1882). Разрѣзъ черезъ брюшные покровы долженъ давать достаточно простора. Спайки раздѣляются и перерѣзываются послѣ двойной лигатуры. Н а с т о я т е л ь н о н е о б х о д и м о с о с т а в и т ь с е б ѣ о б щ е е п р е д с т а в л е н і е о с о с т о я н і и г л у б о к и х ъ ж е л ч н ы х ъ п у т е й, о с о б е н н о о с о с т о я н і и п о д ж е л у д о ч н о й ж е л е з ы. При панкреатитѣ или опухоли поджелудочной железы было бы большой ошибкой удалять органъ, необходимый для анастомоза съ кишечникомъ. Отдѣленіе желчнаго пузыря отъ его ложа въ печени можно начинать со стороны дна или шейки; въ извѣстныхъ случаяхъ необходимость сохраненія пузыря выясняется только позднѣе, въ теченіе операціи; поэтому K e h r совѣтуетъ начинать всегда со дна. Сосѣднія части и здѣсь также должны быть, по возможности, хорошо отграничены компрессами. Нерѣдко удается вылущить желчный пузырь цѣликомъ безъ вскрытія его, что, конечно, болѣе выгодно въ отношеніи чистоты, чѣмъ удаленіе его послѣ предварительнаго вскрытія. Правила для руководства по этому вопросу дать нельзя. Желчный пузырь выдѣляется изъ печеночнаго ложа то острымъ, то тупымъ путемъ, иногда Пакеленовскимъ термокаутеромъ; въ концѣ концовъ пузырь остается висѣть на duct. cyst. и a. cystica, которая при переходѣ на органъ дѣлится обыкновенно на 2 части. Сосудъ этотъ захватывается и перерѣзывается послѣ предварительной перевязки. Ductus cysticus отпрепаровывается до впаденія его въ ductus choledochus и отрѣзывается непосредственно у этого послѣдняго послѣ предварительнаго захватыванія его изогнутыми щипцами. По удаленіи щипцовъ, надо осмотрѣть ширину и содержимое глубокихъ желчныхъ путей. Если оказывается, что въ немъ больше камней нѣтъ, то перевязываютъ duct. cystic. тонкимъ шелкомъ вблизи ductus choledochus и погружаютъ культю его. Печеночное ложе во всѣхъ случаяхъ изсѣченія пузыря должно быть затампонировано; остановка кровотеченія врядъ ли бываетъ такою надежною, чтобы можно было вполнѣ спокойно закрыть брюшную полость. Нѣкоторые хирурги присоединяютъ къ изсѣченію пузыря еще фиксацію печени, которая часто бываетъ опущенной (hepatopexia). Р е з е к ц і я желчнаго пузыря, какъ явствуетъ уже изъ названія, состоитъ въ удаленіи куска органа. Опытъ съ этимъ способомъ еще слишкомъ незначителенъ, чтобы описывать его какъ общеупотребительный. Упомянемъ только, что и з с ѣ ч е н і е п р и р а к ѣ ж е л ч н а г о п у з ы р я надо дѣлать иначе, чѣмъ при желчекаменной болѣзни. Во всѣхъ случаяхъ резекціи у д а л я е т с я е щ е к л и н о о б р а з н ы й к у с о к ъ п а р е н х и м ы п е ч е н и; отъ этого слѣдуетъ также отказаться, когда въ lig. hepatoduodenale прощупываются твердыя, мало подвижныя железы.—**Операціи на ductus cysticus.** Раздробленіе камня пузырнаго протока пальцами или инструментами не рекомендуется, такъ какъ мелкіе осколки камня могутъ послужить источникомъ образованія новыхъ камней. Если оказывается невозможнымъ удалить застрявшій въ протокѣ камень со стороны желчнаго пузыря, то разрѣзъ проводится прямо по протоку, т.-е. дѣлается c y s t i c o t o m i a. Разрѣзы въ настоящее время дѣлаютъ снаружи; затѣмъ удаляютъ камень или камни и разрѣзъ обыкновенно зашиваютъ швами, идущими черезъ мышечную и серозную оболочку. При этомъ одновременно удаляютъ желчный пузырь или дѣлаютъ цистостомію. Удаленіе пузырнаго протока производится собственно только при цистэктоміи, когда его, какъ обыкновенно, удаляютъ совмѣстно до ductus choledochus. Резекція этого отдѣла желчныхъ путей врядъ ли имѣетъ въ своей основѣ надлежащее показаніе.—**Операціи на ductus choledochus.** И здѣсь лучше отказаться отъ раздробленія камней, такъ наз. c h o l e d o c h o l i t h o t r i p s i a. Вскрытіе ductus choledochus, c h o l e d o c h o t o m i a (K ü m m e l, 1884) производится почти только для удаленія камней или инородныхъ тѣлъ (аскариды, пузыри эхинококка) и для дренажа глубокихъ желчныхъ пу-

тей. Вскрытіе ductus choledochus дѣлается большей частью въ *pars supraduodenalis*. Для этой цѣли обнажаютъ достаточно широко протокъ, т.-е. распрепаровываютъ образованія, проходящія въ lig. hepatoduodenale, устраняютъ всѣ сращенія въ окружности, а также открываютъ свищи между желчными путями и желудочнокишечнымъ каналомъ. Окружность предохраняется большими компрессами. Необходимымъ условіемъ для увѣреннаго оперированія въ глубинѣ является, конечно, тщательная остановка кровотеченія. Обыкновенно при разрѣзѣ этого протока дѣло идетъ объ удаленіи камня. Послѣдній фиксируется, и стѣнка надъ нимъ надрѣзывается, но на протяженіи нѣсколько меньшемъ, чѣмъ величина камня. Вытекающая прозрачная или мутная желчь, иногда при холангитѣ также гнойная, стекаетъ въ подложенные компрессы. Камень обыкновенно выскакиваетъ при легкомъ давленіи изъ отверстія ductus choledochus. Часто имѣется нѣсколько камней, и ихъ, понятно, надо удалить всѣ. Особенно важно убѣдиться въ присутствіи или отсутствіи камней въ pars retroduodenalis ductus choledochi. Это лучше всего дѣлать при помощи умѣренно толстаго камневого зонда. Полное закрытіе швами ductus choledochus въ настоящее время уже часто не производится. Послѣ холедохотоміи почти никогда нельзя съ увѣренностью сказать, что камня больше нѣтъ. Поэтому теперь обыкновенно оставляютъ отверстіе незашитымъ для примѣненія дренажа, производство котораго будетъ описано ниже. При зашиваніи не захватываютъ слизистой оболочки. *Choledochotomia transduodenalis* или *papillotomia* (*Mc. Burney*, *Kocher*); при этой операціи открываютъ papillam Vateri или послѣдніе отдѣлы ретродуоденальной части d. choledochi послѣ перерѣзки передней и задней стѣнки двѣнадцатиперстной кишки. Кишка эта вскрывается поперечнымъ разрѣзомъ точно насупротивъ прощупывающагося камня или головки зонда и затѣмъ расширяютъ Vater'овъ сосочекъ. Отсюда зондируютъ еще разъ duct. choledochus по направленію къ печени; здѣсь также можно открыть еще незамѣченные камни. *Ретродуоденально* можно вскрыть ductus choledochus, если предварительно сдѣлать двѣнадцатиперстную кишку подвижной, т.-е. если смѣстить ее въ медіальную сторону послѣ разрѣза пристѣночной брюшины на ея латеральной сторонѣ (предложено *Kocher*'омъ для операцій на желудкѣ). *Payr* рекомендовалъ вскрывать ductus choledochus не за 12-перстной кишкой, а по возможности протолкнуть пальцемъ камни вверхъ до отверстія въ супрадуоденальной части и во многихъ случаяхъ такимъ путемъ избѣгалъ вскрытія duct. choledochus позади двѣнадцатиперстной кишки. Въ очень рѣдкихъ случаяхъ приходится резецировать куски duct. choledochus; *Kehr* съ успѣхомъ сдѣлалъ это въ одномъ случаѣ рака этого протока. Дѣлали также резекцію papillae Vateri по поводу злокачественныхъ суженій и расщепленіе ея по поводу доброкачественныхъ суженій (*Körte* и др.).—**Операціи на ductus hepaticus.** Камни печеночнаго протока могутъ иногда потребовать отдѣльнаго разрѣза его (*hepaticotomia*). Можно накладывать различные анастомозы между печеночнымъ протокомъ и остальной желчной системой, а также кишечникомъ. Они имѣютъ значеніе только для спеціалиста въ самомъ строгомъ смыслѣ слова. *Дренажъ ductus hepaticus* (часто употребляемое выраженіе) относится собственно къ отдѣлу операцій на ductus choledochus. Черезъ отверстіе, сдѣланное въ ductus choledochus, вводятъ мягкій резиновый дренажъ умѣренной толщины по направленію къ печени въ ductus hepaticus и укрѣпляютъ его кэтгутовымъ швомъ. Разрѣзъ въ ductus choledochus закрывается до щели, необходимой для пропусканія трубки. Дренажъ ductus hepaticus служитъ какъ для позднѣйшаго выдѣленія оставшихся еще въ желчныхъ путяхъ конкрементовъ, такъ и для оттока инфицированной желчи и послѣдовательнаго промыванія желчной системы. *Дренажъ ductus hepaticus вмѣстѣ съ изсѣченіемъ пузыря составляетъ въ послѣднее время одинъ изъ наиболѣе частыхъ пріемовъ хирургіи желчныхъ путей*.—**Анастомозы между желчными путями и желудочно-кишечнымъ каналомъ.** Встрѣчаются случаи, въ которыхъ необходимо для отведенія желчи въ кишечникъ прибѣгать къ наложенію анастомоза между желчными путями и желудочно-кишечнымъ каналомъ. Сообразно съ данными обстоятельствами существуютъ и разнообразныя условія, особенно въ отношеніи выбора мѣста образуемаго соединенія въ желчной системѣ. Мы упомянемъ здѣсь только о сообщеніяхъ, которыя должны быть заключены между желчнымъ пузыремъ и кишками. Самой частой причиной, вынуждающей къ такому пріему, служатъ сдавленія и закупорки желчныхъ путей, обыкновенно ductus choledochus. Чаще всего дѣлается соединеніе между *желчнымъ пузыремъ и двѣнадцатиперстной кишкой*, какъ соотвѣтствующее ближе всего естественнымъ условіямъ; въ послѣднее время для созданія такого новаго пути употребляютъ часто также желудокъ—cholecystenterostomia, cholecystoduodenostomia, cholecysto gastrostomia. Въ другихъ случаяхъ приходится брать высокорасположенную петлю тонкихъ кишекъ; въ иныхъ случаяхъ изъ-за неблагопріятныхъ условій надо взять толстую кишку. Всѣ эти вмѣшательства заключаютъ въ себѣ, правда въ различной степени, опасность распространенія тяжелыхъ инфекціонныхъ процессовъ по желчнымъ путямъ и въ паренхиму печени. Наконецъ, ради полноты упомянемъ еще о нѣкоторыхъ пластическихъ операціяхъ на желчныхъ путяхъ. Дефекты ихъ стѣнокъ могутъ быть закрыты лоскутами изъ мышечной и серозной оболочки на ножкѣ или сальникомъ. Наиболѣе часто производимыми въ настоящее время операціями по поводу желчныхъ камней являются одномоментная *cholecystostomia*, удаленіе камней, введеніе трубки въ желчный пузырь, пораженный острымъ или хроническимъ воспалительнымъ процессомъ. Постепенное излѣченіе катарра, самопроизвольное закрытіе свища. При холецистэктоміи удаляется наиболѣе частый очагъ образованія желчныхъ камней и въ то же время имѣющій воспаленный видъ органъ. Операція эта сложнѣе и, сообразно съ этимъ, также опаснѣе, чѣмъ холецистостомія, но зато она болѣе вѣрно предохраняетъ отъ рецидивовъ желчнокаменной болѣзни. Холедохотомія дѣлается при наличности камней въ глубокихъ желчныхъ путяхъ, особенно при хронической закупоркѣ duct. choledochus камнемъ; обыкновенно вскрытіе, какъ для предохраненія отъ рецидированія камней, такъ и для длительнаго отведенія инфицированной желчи, и для промыванія желчныхъ ходовъ, комбинируется съ дренажемъ duct. hepaticus, при которомъ глубокіе желчные ходы остаются открытыми приблиз. въ теченіе 4—6 недѣль и

доступны какъ для осмотра, такъ и для промыванія. Изъ этихъ операцій или комбинацій ихъ и состоитъ, по крайней мѣрѣ, въ большинствѣ случаевъ, современная хирургія желчныхъ путей. Холецистостомія и холедохотомія въ рукахъ опытныхъ хирурговъ даютъ очень незначительную смертность, равно какъ и изсѣченіе пузыря (1—4%). Прогнозъ является плохимъ только при прободеніи камней въ сосѣдніе полые органы, при холангитѣ и ракѣ желчнаго пузыря; при такихъ осложненіяхъ процентъ смертности отдѣльныхъ операцій повышается, по крайней мѣрѣ, въ десять разъ. *Payr.*

Желчный пузырь, см. Печень и Желчный пузырь, хирургія его.

Желчный пузырь, болѣзни его. Хотя Ж. п. можетъ заболѣвать самостоятельно и первично, однако, обыкновенно болѣзнь его составляетъ лишь одно изъ явленій при заболѣваніи желчныхъ путей или слѣдствіе процессовъ, развивающихся въ выводномъ протокѣ Ж-аго п-я. Самыя частыя болѣзни Ж-аго п-я или желчныхъ путей (помимо Ж-ыхъ камней) суть воспаленія, затѣмъ послѣдствія механической закупорки Ж-ыхъ путей и, наконецъ, ракъ.— Воспалительныя заболѣванія Ж-аго пузыря, холециститъ (cholecystitis). Самую легкую форму составляютъ катарральныя воспаленія, которыя встрѣчаются какъ въ острой, такъ и въ хронической формѣ. Они обыкновенно стоятъ въ связи съ такими же заболѣваніями Ж-ыхъ путей (холангитъ, cholangitis). Но вслѣдствіе особыхъ анатомическихъ условій Ж-аго п-я заболѣванія его рѣзче выступаютъ въ клинической картинѣ. Желчь при нормальныхъ условіяхъ асептична; зато тотъ отрѣзокъ общаго желчнаго протока, который проходитъ въ стѣнкѣ 12-перстной кишки, часто содержитъ болѣзнетворные зародыши. Обыкновенно они уносятся токомъ желчи обратно въ кишечникъ; но если по какой-либо причинѣ происходитъ застой, то въ связи съ появленіемъ бактерійной флоры создается условіе для развитія воспалительнаго процесса въ Ж-ыхъ путяхъ, вообще, и въ Ж-омъ пузырѣ, въ частности. Это обычный путь, по которому развиваются воспалительныя заболѣванія; однако, зараженіе Ж-аго п-я и Ж-ыхъ путей можетъ произойти и черезъ кровь. Самымъ частымъ возбудителемъ этихъ процессовъ является кишечная палочка (bact. coli), затѣмъ брюшнотифозная палочка, далѣе стафилококки и стрептококки и пр. Бываетъ также, что инородныя тѣла и въ частности паразиты (аскарида, двуустка) проникаютъ въ Ж. п. и вызываютъ воспаленіе его. Воспаленная слизистая оболочка отдѣляетъ обильный секретъ, который вмѣстѣ съ отторгающимися клѣтками образуетъ густую массу, а потому не можетъ уже такъ хорошо стекать и, въ концѣ концовъ, застаивается. Этимъ процессомъ подготовляется также образованіе Ж-ыхъ камней. Если воспалительный процессъ распространяется въ глубину, то стѣнка Ж-аго п-я утолщается, и могутъ развиться сращенія ея съ окружающими частями. Если явленія пройдутъ, и секретъ проложитъ себѣ куда-нибудь дорогу, то пузырь можетъ совершенно сморщиться. Помимо катарра, встрѣчается еще гнойное воспаленіе, а также дифтеритическіе и некротическіе процессы, присоединяющіеся къ уже существующей желчекаменной болѣзни, въ особенности же къ заразнымъ болѣзнямъ пузыря. Эти-то процессы чаще всего приводятъ въ движеніе существующій камень. Гнойное воспаленіе стѣнки Ж-аго п-я часто ведетъ къ скопленію гноя въ пузырѣ (empyema); иногда воспаленіе переходитъ черезъ стѣнку Ж-аго п-я на брюшину (перихолециститъ, а затѣмъ перитонитъ). Въ иныхъ случаяхъ скопившійся гной вызываетъ прободеніе пузыря, но большей частью онъ прокладываетъ себѣ путь черезъ пролежневыя язвы, вызванныя камнями. Прободеніе можетъ произойти въ сосѣдніе органы или въ полость брюшины, а при особенно благопріятныхъ условіяхъ, послѣ предварительно образовавшихся склеекъ, черезъ переднюю брюшную стѣнку. Самымъ важнымъ признакомъ воспалительнаго заболѣванія Ж-аго п-я является болѣзненность въ области пузыря; однако, при этомъ отнюдь не всегда обнаруживается опухоль, соотвѣтствующая увеличенному Ж-ому пузырю. Нерѣдко самъ пузырь вовсе не доступенъ ощупыванію, особенно если произошло также увеличеніе печени, или рано образовались сращенія. Боли, которыя, очевидно, нужно поставить въ связь съ дальнѣйшимъ распространеніемъ воспаленія на брюшину, съ растяженіемъ наполненнаго пузыря или съ потягиваніемъ брюшины, которое производятъ склейки, не всегда, однако, точно локализируются. Нерѣдко бываетъ, что боль, зависящую, какъ потомъ оказывается, отъ заболѣванія Ж-аго п-я, больные относятъ къ правому боку или даже влѣво. И здѣсь, какъ и при желчекаменной болѣзни, боли отдаютъ въ спину, особенно же въ правую лопатку. Точно также и болевыя точки (Boas), и гипералгетическіе пояса здѣсь тѣ же. Въ большинствѣ случаевъ все же удается ясно прощупать упругую опухоль, соотвѣтствующую по формѣ и положенію Ж-ому п-ю (у наружнаго края правой прямой мышцы живота), чѣмъ облегчается распознаваніе болѣзни. Опухоль эта смѣщается вмѣстѣ съ печенью при дыханіи, но только въ томъ случаѣ, если этому не мѣшаютъ сращенія. Къ начальнымъ симптомамъ при болѣзняхъ Ж-аго п-я и Ж-ыхъ путей принадлежатъ диспептическія явленія, рвота и наклонность къ ней. Воспалительные процессы въ желчномъ пузырѣ вызываютъ разстройство движеній кишекъ отчасти рефлекторно, отчасти вслѣдствіе перехода воспаленія на кишки. Такимъ образомъ, картина болѣзни, особенно вначалѣ, затемняется и даже въ разгаръ всѣхъ явленій не легко установить исходную точку воспаленія. Тогда остается открытымъ вопросъ, какой изъ органовъ боленъ (желчный пузырь, печень, кишки, червеобразный отростокъ, почки). Однимъ изъ очень частыхъ симптомовъ этой болѣзни является желтуха. При чистомъ заболѣваніи Ж-аго пузыря она можетъ также отсутствовать. За то для заболѣванія Ж-ыхъ путей желтуха служитъ очень важнымъ симптомомъ. Она обусловливается припуханіемъ слизистой оболочки или пробками изъ слизи или отторгнутаго эпителія желчныхъ ходовъ, если эти пробки препятствуютъ оттоку желчи. Если процессъ вызванъ заразными болѣзнями, то на первый планъ выступаютъ соотвѣтственныя общія явленія. Діагнозъ, слѣдовательно, можетъ иногда натолкнуться на большія трудности. Теченіе различно, смотря по характеру болѣзни. Лихорадка, особенно при гнойныхъ процессахъ, выступаетъ среди симптомовъ на передній планъ. Однако, можетъ существовать послабляющая лихорадка съ ознобами, причемъ мѣстные признаки могутъ быть весьма

ничтожными. Въ крови почти всегда находятъ многоядерный лейкоцитозъ. Если процессъ въ Ж-омъ п-ѣ развивается во время лихорадочной заразной болѣзни, то заболѣваніе Ж-аго п-я легко можетъ быть просмотрѣно. Предсказаніе просто воспалительныхъ процессовъ въ Ж-омъ п-ѣ, какъ и въ Ж-ыхъ путяхъ, въ общемъ благопріятное. Зато предсказаніе гнойныхъ процессовъ сомнительное и часто зависитъ отъ своевременнаго хирургическаго вмѣшательства. Лѣченіе воспаленія Ж-аго п-я противовоспалительное: покой въ постели, пузырь со льдомъ или спиртовые компрессы (50% спиртъ); при сильныхъ судорожныхъ боляхъ лучше дѣйствуетъ сухая теплота (термофоръ, японскія грѣлки и т. под.). Лишь въ крайнемъ случаѣ при очень сильныхъ боляхъ можно прибѣгнуть къ препаратамъ опія. Въ остальномъ соотвѣтственно ограниченная діэта. Регулярное опорожненіе кишекъ показано уже въ виду связаннаго съ нимъ отвлеченія; наиболѣе пригодны здѣсь теплыя (30—32° Р.) промывательныя (1—1½ литра). Точно такимъ же образомъ нужно лѣчить воспалительныя заболѣванія Ж-ыхъ путей. Въ качествѣ средства, увеличивающаго отдѣленіе желчи и въ то же время дѣйствующаго противобактерійнымъ образомъ, рекомендуются салициловые препараты (natr. salicyl. 2,0—3,0 въ сутки). Если общія и мѣстныя явленія указываютъ на гнойное воспаленіе, то необходимо во-время вскрыть Ж. п. и дать стокъ гною наружу (холецистотомія или же холецистэктомія, см. Желчный пузырь, хирургія его).— **Водянка Ж-аго пузыря** (hydrops cystidis felleae) развивается вслѣдствіе закупорки большихъ желчныхъ протоковъ камнями, глистами, вслѣдствіе сморщиванія желчнаго протока, прижатія его и т. под. Образующійся застой желчи вызываетъ раздраженіе слизистой оболочки пузыря, которая начинаетъ сильнѣе отдѣлять секретъ, и такимъ образомъ самъ пузырь постепенно растягивается. Содержимое пузыря, по большей части, свѣтлое, вязкое или же жидкое. Въ немъ обыкновенно находятся только эпителіальныя клѣтки и муцинъ, иногда также бѣлокъ. Расширенію часто подвергаются одновременно и другіе желчные пути. При водянкѣ Ж. п. можетъ достигать огромныхъ размѣровъ и содержать въ себѣ даже много литровъ жидкости, причемъ, разумѣется, мышечный слой пузыря чрезмѣрно растягивается и парализуется. Для діагностики такіе размѣры опухоли могутъ иногда представлять нѣкоторыя затрудненія. Субъективно такая опухоль часто причиняетъ большія страданія, но отсутствуютъ всякія явленія воспаленія, а также лихорадка. Упругая консистенція опухоли, по большей части, отчетливо опредѣляется, а иногда опредѣляется зыбленіе. При отличительномъ распознаваніи нужно имѣть въ виду гидронефрозъ, кисты почки и поджелудочной железы, эхинококкъ и кисты яичниковъ. Расширенный Ж. п. смѣщается при дыханіи вмѣстѣ съ печенью и на основаніи этого признака часто легко распознается, особенно если удается наблюдать движенія опухоли черезъ тонкіе брюшные покровы. Діагнозъ очень труденъ, когда пузырь не лежитъ достаточно поверхностно, чтобы его можно было ясно прощупать. При поверхностномъ положеніи онъ даетъ при легкой перкуссіи тупость, соотвѣтствующую его наружному виду. Дѣлать пробный проколъ ни въ какомъ случаѣ не полагается. Предсказаніе зависитъ отъ причины болѣзни. Лѣченіе должно стремиться къ тому, чтобы вывести жидкость изъ пузыря, т.-е. сдѣлать проходимымъ выводной протокъ. Если это не удается, то показано хирургическое вскрытіе пузыря уже для того, чтобы предупредить разрывъ его. Слѣдуетъ ли сдѣлать простой разрѣзъ (въ одинъ или два момента), резекцію или вылущеніе пузыря,—вытекаетъ изъ особенностей каждаго случая.— Изъ другихъ заболѣваній Ж-ыхъ путей нужно назвать **разрывъ Ж-аго пузыря** и **прободеніе** его вслѣдствіе изъязвленія или некроза. Разрывы пузыря происходятъ иногда вслѣдствіе чрезмѣрнаго растяженія его или вслѣдствіе травмы. Прободеніе вслѣдствіе образованія язвъ встрѣчается сравнительно часто при камняхъ, при раковыхъ язвахъ, рѣже при тифозныхъ язвахъ. Изъ вскрывшагося Ж-аго п-я содержимое изливается наружу. Послѣдствія этого будутъ зависѣть отъ локализаціи отверстія, отъ характера окружающихъ частей и, наконецъ, отъ степени асептичности самой желчи. Если въ полость брюшины изливается, напр., вслѣдствіе травмы, нормальная желчь, то явленія могутъ быть очень легкими, такъ какъ нормальная желчь асептична и не вызываетъ сильнаго раздраженія. Желчь изъ расширеннаго и воспаленнаго или вскрывшагося черезъ язву пузыря вызоветъ въ брюшной полости тяжелыя явленія, особенно если прободеніе произошло въ свободную полость брюшины. Желчь присоединяется къ образующемуся выпоту и окрашиваетъ его въ характерный цвѣтъ. Но желчный пузырь можетъ вскрыться и въ печень или, послѣ образовавшагося сращенія, въ кишки или въ брюшную стѣнку, гдѣ почти всегда образуется гнойникъ. Такимъ путемъ въ дальнѣйшемъ могутъ образоваться и свищи. Лѣченіе разрывовъ и прободенія, а также свищей чисто-хирургическое.—**Новообразованія Ж-аго пузыря**, по большей части, стоятъ въ тѣсной связи съ новообразованіями печени. Чаще всего встрѣчается ракъ Ж-го пузыря. Въ то время какъ первичный ракъ печени, какъ извѣстно, встрѣчается очень рѣдко, первичный ракъ Ж-аго п-я наблюдается часто. Почти всегда онъ находится въ связи съ Ж-ыми камнями, а потому и встрѣчается гораздо чаще у женщинъ, нежели у мужчинъ (9:1). Точно также ракъ Ж-аго пузыря встрѣчается чаще, нежели ракъ Ж-ыхъ протоковъ. Кромѣ первичнаго рака, встрѣчается также вторичный ракъ Ж-го пузыря, переходящій сюда съ сосѣднихъ органовъ. По своему строенію ракъ Ж-аго пузыря, по большей части, представляетъ собою скиррь или аденокарциному, рѣже студенистый ракъ. Размѣры Ж-го пузыря resp. раковой опухоли бываютъ самые различные. Можетъ развиться большая опухоль, но Ж. п. можетъ также быть очень маленькимъ и содержать въ своей стѣнкѣ лишь небольшой первичный узелъ. Во вскрытомъ пузырѣ обыкновенно находятъ еще камни или послѣдствія ихъ: рубцы, язвы и пр. Часто такая язва служитъ исходной точкой рака. Если ракъ сидитъ въ выходѣ пузыря, то это обстоятельство, т.-е. застой желчи, можетъ повести къ расширенію Ж-аго п-я, къ гнойному воспаленію его, прободенію и пр. Ракъ Ж-аго п-я имѣетъ также наклонность распространяться по окружности, а именно проникать въ сосѣднюю печеночную ткань или по ходу Ж-ыхъ каналовъ въ паренхиму печени, а съ другой стороны—по лимфатическимъ сосудамъ онъ переходитъ на брюшину и на лимфатическія железы въ воротахъ печени, вызывая припуханіе ихъ. Такимъ путемъ часто образуется у корня воротной вены конгломератъ

раковыхъ массъ, которыя не только сдавливаютъ общій желчный протокъ и вызываютъ желтуху, но и запираютъ воротную вену, слѣдствіемъ чего является брюшная водянка. Клиническіе симптомы рака Ж-аго п-я зависятъ отъ локализаціи и степени распространенія новообразованія. Главные признаки суть худосочіе, опухоль, въ извѣстныхъ случаяхъ желтуха, брюшная водянка. Такъ какъ ракъ Ж-аго п-я чаще всего развивается на почвѣ Ж-ыхъ камней, то начальные симптомы его часто совпадаютъ съ явленіями желчекаменной болѣзни. Поэтому нерѣдко бываетъ также, что эти послѣднія явленія долгое время преобладаютъ и скрываютъ существованіе новообразованія. Опухоль, принадлежащая Ж-ому п-ю, прощупывается не всегда. Прежде всего сама опухоль можетъ быть очень маленькой и скрываться за печенью на нижней ея поверхности, причемъ въ клинической картинѣ преобладаютъ одни только послѣдствія, вызванныя опухолью. Если существуетъ застой желчи, то печень увеличивается и выдается впередъ, тогда какъ первоначально заболѣвшій Ж. п. не выступаетъ. Самымъ неблагопріятнымъ образомъ складываются условія для ощупыванія при брюшной водянкѣ, при которой иногда только при помощи короткихъ толчковъ въ соотвѣтственномъ мѣстѣ живота удается получить намекъ на плавающую въ водѣ опухоль. Если вслѣдствіе перехода рака на печень или вслѣдствіе образованія метастазовъ появилась опухоль печени безъ сильной желтухи, то клинически очень трудно установить, что передъ нами первичное новообразованіе Ж-аго п-я. Появленіе желтухи съ брюшной водянкой служитъ важнымъ признакомъ для діагноза и прогноза новообразованія. Теченіе съ момента появленія желтухи и брюшной водянки тоже бываетъ, въ большинствѣ случаевъ, очень быстрымъ; холэмія ускоряетъ конецъ жизни. П р е д с к а з а н і е безусловно неблагопріятное, если во-время не будетъ вырѣзана опухоль. Такъ какъ развитіе рака въ Ж-омъ п-ѣ очень часто происходитъ на почвѣ желчекаменной болѣзни, то многочисленныя операціи по поводу Ж-ыхъ камней, во всякомъ случаѣ, улучшаютъ шансы. О другихъ новообразованіяхъ и паразитахъ Ж-аго п-я см. Печень, болѣзни ея.

Pal.

КОНЕЦЪ ПЕРВАГО ТОМА.

